

ПРОЕКТ

<https://sh89-seversk-r69.gosweb.gosuslugi.ru/pedagogam-i-sotrudnikam/programma-razvitiya-innovatsii-kpk/>

1. Наименование проекта (программы) организации-соискателя

Создание образовательной среды с целью формирования и развития инженерно-технических, исследовательских компетенций обучающихся



2. Период реализации проекта (программы): 2025-2029 гг.

3. Направление деятельности инновационной площадки, в рамках которого реализуется представленный проект (программа)

Проект направлен на:

- формирование метапредметных и предметных компетенций учащихся, указанных во ФГОС;
- развитие раннего интереса к инженерно-техническому образованию и формированию на основе его мотивации к профессиональному самоопределению
- разработку новых элементов содержания образования, учебно-методических и учебно-лабораторных комплексов, форм, методов и средств обучения

4. Цель (цели) проекта (программы)

- Проектирование и апробация условий для развития инженерного мышления, исследовательских и изобретательских способностей обучающихся в условиях ранней профилизации через внеурочную и урочную деятельность.
- Обеспечение преемственности между начальным, общим и средним образованием через интеграцию образовательных программ основного и дополнительного образования.
- Формирование положительного восприятия у обучающихся естественно-научных и инженерно-математических дисциплин

5. Задача (задачи) проекта (программы)

- Анализ текущего состояния преподавания естественно-научных и инженерно-прикладных дисциплин, с учетом динамики выбора учащимися предметов для сдачи ГИА в форме ОГЭ и ЕГЭ, а также качественной успеваемости по предметам физико-математического, естественно-научного и инженерно-прикладного направлений.

- Разработка комплекса локально-нормативных актов, регламентирующих организацию системы инновационной деятельности.
- Разработка концепции системы организации внеурочной познавательно-исследовательской и проектной деятельности с учащимися начальной и средней школы, а также рабочих программ, обеспечивающих достижение заявленных результатов.
- Создание «кадрового ядра» педагогов, способных осуществлять деятельность по подготовке сопровождению учащихся в процессе формирования инженерно-технических, исследовательских и изобретательских способностей обучающихся.
- Обеспечение условий для методической подготовки педагогических кадров, реализующих цели инновационной деятельности.
- Проведение диагностических процедур, показывающих динамику успешности реализации проекта.
- Тиражирование эффективного педагогического опыта в другие образовательные организации, проявляющих интерес к ранней профилизации учащихся для инженерно-технического или естественно-научного направлений.
- Создание и совершенствование материально-технической базы для реализации проекта

6. Предмет предлагаемого проекта (программы)

Внеурочная деятельность в системе образования понимается как образовательная деятельность, осуществляемая вне урока и направленная на достижение планируемых результатов освоения ООП. Она дает возможность в разнообразных формах адаптировать детей к формальным требованиям системы школьного образования, преодолеть боязнь перед трудностями в освоении школьной программы, а также формирует благоприятную психологическую среду, облегчающую установление контактов между педагогами и учениками.

Объектом (предметом) проекта являются:

- выявление взаимосвязи содержания и способов организации урочной и внеурочной деятельности, направленной на достижение интегрированного результата - личностных и метапредметных результатов освоения образовательной программы начальной и основной школы.
- создание образовательного ресурса (учебно-методических программ, дидактических материалов), способных повысить эффективность преподавания предметов математического, естественно-научного и инженерно-прикладного циклов.
- апробация образовательного проекта по организации эффективного научного, информационного, ресурсного и методического сопровождения школьников для последующей ориентации на дальнейший выбор специальности инженерно-технического или естественно-научного профиля.

Сущность проекта заключается в непрерывности формирования инженерного мышления через интеграцию урочной, внеурочной и внеклассной деятельности на всех ступенях обучения.



7. Обоснование значимости проекта (программы) для развития системы образования:

Инновационная значимость проекта (инновационный потенциал проекта), практическая значимость (реализуемость) проекта (реальность достижения целей и результатов проекта и пр.). Корреляция проекта (программы) с национальными целями и стратегическими задачами, предусмотренными Указами Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 № 204 от 21 июля 2020 № 474. Иная информация, характеризующая значимость проекта (программы).

Томская область является одним из субъектов РФ, на территории которой реализуются различные программы инновационного развития в рамках ТОР. В Томской области активно развивается особая инфраструктура, способствующая реализации значительного научно-технологического потенциала, имеющегося здесь. Томск – один из центров академической науки в СФО, традиционно занимающий лидерские места в рейтингах научно-технологического развития.

В связи с необходимостью развития в России наукоемких технологий, восстановления и модернизации промышленных предприятий, ключевыми задачами образования являются: формирование технического мышления, воспитание будущих специалистов с техническим образованием в системе общего образования, создание условий для развития мотивации к исследовательской и проектной деятельности, глубокого изучения ими естественных, физико-математических и технических наук. Уже в школе ребенок должен получать представление о перспективных направлениях научно-технического прогресса, должен учиться работать в команде, иметь хотя бы начальные представления о работе на современном высокотехнологичном оборудовании. Данный проект предполагает проект организации системы внеурочного образования, нацеленного на пропедевтическую подготовку школьников к инженерно-технической, поисково-исследовательской и творческой деятельности на других ступенях образовательной системы.

Одна из проблем физико-математического образования в школе, которое является фундаментом для развития научно-технологического кадрового потенциала страны – отсутствие практической составляющей в содержании образования. Огромная доля теоретических материалов в преподавании физики, математики, химии, биологии, ИКТ сопровождается отработкой навыка решения однотипных задач для подготовки к ГИА убивают интерес и мотивацию к изучению данных предметов. Т.е., отсутствует база для формирования компетенций, определяющих степень развития самостоятельного мышления, самопознания, творчества в разных проявлениях и практических умений и навыков. Еще одной проблемой современного преподавания можно назвать особенности профильного обучения, в результате которого формируются узконаправленные учебные навыки школьников, не давая шанса тем обучающимся, которые не

определились с выбором и профиля, и будущей деятельности. Если в предметах гуманитарно-социальной направленности значительная эмпирическая составляющая невозможна по ряду объективных причин, то в формировании естественно-научного, инженерного мышления практическая деятельность занимает ведущее место.

Таким образом данный проект разрабатывался как совокупность учебно-методических модулей с обязательным включением практических и экспериментальных занятий в рамках внеурочной деятельности для НОО (2-4 класс) и ООО (5-8 класс) с тем, чтобы к включению в школьный курс преподавания физики, информатики и ИКТ (7 класс), химии (8 класс), определенная доля учащихся имела сформированные предметные и метапредметные навыки. Предполагается, что модульные курсы будут вести учителя основного и среднего звена, что позволит учащимся испытывать меньше психологических нагрузок при переходе на следующую ступень образования.

Одной из задач, обозначенной в Указе Президента РФ от 07.05.2018 г. № 204 "О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года", является «внедрение на уровнях основного общего и среднего общего образования новых методов обучения и воспитания, образовательных технологий, обеспечивающих освоение обучающимися базовых навыков и умений, повышение их мотивации к обучению и вовлеченности в образовательный процесс, а также обновление содержания и совершенствование методов обучения предметной области "Технология"; формирование эффективной системы выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи, основанной на принципах справедливости, всеобщности и направленной на самоопределение и профессиональную ориентацию всех обучающихся». Актуальность решения данных задач продолжает быть обусловлена текущими событиями и процессами. Одной из проблем, не теряющей свою остроту является катастрофическое снижение интереса к инженерному образованию и в целом, физико-математическому и естественно-научному образованию. С каждым годом уменьшается количество выпускников, готовых выбирать обучение на физико-математическом, инженерно-технологическом и биолого-химическом профилях в ОУ. Соответственно, снижается количество абитуриентов, поступающих в технические ВУЗы или выбирающих подготовку к специальностям в системе среднего профессионального образования. Эта проблема сочетается с увеличивающейся потребностью в специалистах как с высшим техническим образованием, так и в рабочих с высокой квалификацией. Несмотря на начавшуюся переориентацию трудового рынка в поиске и отборе именно таких кадров и увеличившийся рост зарплат в сфере наукоемких технологий и промышленности, выпускники школ не спешат заполнять образовавшийся вакуум. В связи с чем, было принято решение в ОУ сосредоточить усилия педагогического состава для развития интереса школьников к инженерно-технической деятельности и формирования научно-рационального мышления.

8. Программа реализации проекта (исходные теоретические положения)

№ пп	Перечень мероприятий	Содержание мероприятия, методы деятельности	Необходимые условия для реализации программных мероприятий	Прогнозируемые результаты реализации мероприятия
1.	Организационно-аналитический этап	1. Проведение заседания методического совета, совещания для педагогов. 2. Размещение информации о деятельности школы на официальном сайте школы в соц. сетях. 3. Анализ необходимых программных методических, материально-технических ресурсов школы. Разработка циклограммы деятельности	1. Координация деятельности субъектов образовательного процесса – членов НМС, администрации, руководителей ШМО, учителей-предметников. 2. Действующая учебно-методическая и психолого-педагогическая служба школы. 3. Мотивационная и	1. Создание рабочей группы для разработки учебно-методических, дидактических материалов и рабочих программ. 2. Совокупность информационных материалов об инновационной деятельности школы для всех субъектов

		рабочей группы. Подготовка УМК. 4. Разработка перспективного плана повышения квалификации педагогов в рамках проекта. 4. Организация обучающихся семинаров, консультаций, мастер-классов по организации и содержанию психолого-педагогического сопровождения развития инженерного мышления и технических способностей обучающихся 5. Проведение мониторинга потребностей детей и родителей (законных представителей), организаций и предприятий в территории по степени заинтересованности включения в инновационную деятельность. 6. Обеспечение оборудованием и расходными материалами	профессиональная готовность педагогов, классных руководителей к разработке и реализации проекта. 4. Разработанная система критериев для оценки эффективности инновационной деятельности	образовательного процесса 3. Результаты обработанных статистических материалов – данных анкет по профессиональной готовности учителей, заинтересованности учащихся и родителей. 4. SWOT-анализ современного состояния Образовательной среды школы. 5. Повышение уровня профессионально-методического мастерства по теме проекта в соответствии с планом повышения квалификации
2.	Этап разработки и апробации	1. Разработка и апробирование содержания педагогических технологий по организации познавательной деятельности в рамках инновационного проекта, а именно курсов - модулей внеурочной деятельности следующей направленности для НОО и ООО. 2. Мониторинг и анализ участия и достижений обучающихся в ходе реализации проекта 3. Методические рекомендации педагогам, участвующих в реализации проекта 4. Систематическая деятельность рабочей группы по анализу, коррекции и модификации содержания инновационной деятельности, а также ее нормативно-правовой базы. 5. Проведение научно-практических конференций, круглых столов школьников по темам проектов в рамках модулей. 6. Деятельность по информированию родителей по формам и результатам инновационной деятельности.	1. Создание УМК, обеспечивающих достижение образовательных результатов 2. Обеспечение Информационно-технологической поддержки образовательного процесса по теме проекта. 3. Создание мотивационной среды для педагогов-участников проекта, в т. ч., за счет материального и нематериального стимулирования. 4. Координация организационной и методической деятельности внутри коллектива школы с целью оказания необходимой помощи педагогам и учащимся – участникам инновационной деятельности (подготовка образовательных событий, применение метапредметных умений).	1. Продукты инновационной деятельности – Программы внеурочной деятельности в рамках блочно-модульной системы: 2-4 класс: «Информатика для любознательных», «Мир вокруг нас», «Юный физик», «Юный химик» «Основы робототехники» 6-9 класс: «Компьютерная графика», «Электроника для чайников», «Занимательная физика», «Опытная химия», «Физика в комиксах» 10-11 класс: «Начертательная геометрия», «Искусственный интеллект» «Технический английский» 2-11 класс: Интегрированные курсы по направлению НТИ: «Среда обитания (для путешественников, исследователей окружающего мира) ,

				«Технология и космос (для мечтателей стать космонавтом или конструировать летательные аппараты)», «Интернет вещей (реальный мир в виртуальном)» 2. Количественный рост учащихся – участников, призеров, победителей в образовательных событиях различного уровня (конкурсы, олимпиады, форумы, конференции и т. п.). 3. Получение школьниками навыков работы в области исследовательской и изобретательской деятельности, публичных представлений. 4. Рост количества учащихся, заинтересовавшихся физико-математическими и естественно-научными дисциплинами. результатов своей работы 4. Рост профессионально-методического мастерства педагогов. 5. Рост количества педагогов, участвовавших в конкурсах профессионального мастерства.
3.	Этап обобщения и распространения	1. Распространение опыта среди образовательных организаций на муниципальном, региональном и федеральном уровне. 2. Анализ результатов инновационной деятельности, соотнесение с целями проекта, в т. ч., анализ издержек 3. Подготовка и распространений материалов образовательных событий в ходе реализации проекта. 4. Создание плана перспективного развития школы с учетом полученных результатов.	1. Координация деятельности администрации ОУ и органов управления образования, специалистов МК. 2. Взаимодействие с родительской общественностью, социальными партнерами по вопросам. 3. Достижение баланса интересов разных групп учителей, как вовлеченных в проект, так и не участвующих в его реализации.	1. Семинар-практикум для руководителей школ города «Анализ результатов инновационной деятельности на базе школы № 89». 2. Подготовка видеоматериалов об образовательных событиях. 3. Рецензии, отзывы, экспертные оценки содержания и итогов инновационной деятельности.

9. Кадровое обеспечение реализации проекта (программы)

№ п/п	ФИО специалиста	Место работы, должность, ученая степень, ученое звание специалиста (при наличии)	Опыт работы специалиста в международных, федеральных и региональных и муниципальных проектах в сфере образования и науки за последние 3 года	Функции специалиста в рамках реализации проекта (программы)
1	Кудрявцев Владимир Александрович	МБОУ «СОШ№89», учитель информатики	Северская инженерная школа, Skills, НТО, Яндекс образование, Научно- практическая конференция «Энергосберегающие ресурсы и технологии глазами современных школьников», Заслуженный наставник в сфере кружкового движения НТИ	Разработчик программ, ведущий специалист, руководитель направления. Организатор региональной Научно-практической конференции «Энергосберегающие ресурсы и технологии глазами современных школьников». Наставник проектов.
2	Толмачева Светлана Анатольевна	МБОУ «СОШ№89», учитель физики	ВСОШ, Научно- практическая конференция «Энергосберегающие ресурсы и технологии глазами современных школьников»	Разработчик программ, ведущий специалист, руководитель направления. Куратор школьного этапа ВСОШ. Наставник проектов.
3	Лис Олеся Владимировна	МБОУ «СОШ№89», учитель химии и биологии		Разработчик программ, ведущий специалист, руководитель направления
4	Лазуткина Светлана Валентиновна	МБОУ «СОШ№89», учитель рисования		Ведущий специалист, наставник, эксперт
5	Парфиненко Лилия Маратовна	МБОУ «СОШ№89», учитель математики		Ведущий специалист, наставник
6	Монич Яна Владимировна	МБОУ «СОШ№89», учитель иностранного языка	Всероссийский проект «Университетские смены», Школа «Учитель года»	Разработчик программ, ведущий специалист, наставник, эксперт
7	Титов Роман Васильевич	МБОУ «СОШ№89», учитель заместитель директора по ИТ	Организатор «Прокачай свои Skills», наставник ЦРТ «Пульсар», Росатом Профи.Ру, Учебная Сибирь, Школа созидателей	Разработчик программ, эксперт
8	Науменко Лилия Александровна	МБОУ «СОШ№89», психолог	ПРОцелевое (ТГПУ)	Наставник, сопровождающий на выставки, конференции и места проведения практик
9	Давлетова Ирина Владимировна	МБОУ «СОШ№89», учитель обществознания и истории	Учебная Сибирь, Школа созидателей	Разработчик программ, ведущий специалист, наставник, эксперт
10	Минина Елена Валентиновна	МБОУ «СОШ№89», директор	Учебная Сибирь, Школа созидателей	Разработчик программ, руководитель проекта

11	Пугачева Валерия Дмитриевна	МБОУ «СОШ№89», учитель географии и робототехники	«РобоСеверск-Х»	Разработчик программ, ведущий специалист, наставник
----	-----------------------------------	--	-----------------	---

10. Нормативное правовое обеспечение при реализации проекта (программы)

№ ц/п	Наименование нормативного правового акта	Краткое обоснование применения нормативного правового акта в рамках реализации проекта (программы) организации-
1.	№273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»	Содержит нормы, регулирующие отношения в сфере образования
2.	ФГОС НОО, ФГОС ООО, ФГОС СОО	Для определения траекторий предметных областей обеспечивающих достижения планируемых результатов, соответствующих уровню образования (НОО, СОО, ООО).
3.	ООП НОО, ООП ООО, ООП СОО (МБОУ «СОШ№89»)	Содержат программы курсов внеурочной деятельности, используемые в проекте и
4.	Локальные акты – Положение об организации методической работы – Приказ о создании рабочей группы по реализации проекта – Положение об инновационной деятельности в МБОУ №89 – Положение о распределении стимулирующего фонда МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №89» – Положение о научно-практической конференции учащихся – Положение о школьной предметной неделе – Положение о программах внеурочной деятельности на 2025-2026 гг.	Порядок проведения, регламенты, допуски, согласия

11. Возможные риски при реализации проекта (программы) и предложения организации-соискателя по способам их преодоления

№ пп	Возможные риски при реализации проекта (программы)	Предложения организации-соискателя по способам их преодоления
1.	Недостаточная компетентность педагогов в проблематике инновационной деятельности, слабая информированностью сущности педагогических нововведений,	Организация консультационной и методической поддержки со стороны ГМО, приглашенных квалифицированных специалистов
2.	Низкая мотивация педагогического состава для вовлечения в инновационную деятельность	Внесение изменений в Положение о стимулирующих выплатах
3.	Отсутствие материально-технической базы, необходимой для осуществления практической инженерно-технической и естественно- испытательской деятельности	Оснащение необходимым оборудованием за счет внебюджетных средств организации МБОУ «СОШ №89» Заключение договоров с возможными социальными партнерами
4.	Низкая мотивация обучающихся в овладении инженерно-техническими знаниями, нежелание заниматься творческой деятельностью	Популяризация инженерно-технического образования через профориентационную работу Широкое освещение результатов инновационной деятельности в социальных сетях, СМИ Материальное и нематериальное стимулирование учащихся, активно участвовавших в образовательных мероприятиях
5.	Недостаточное учебно-методическое и дидактическое обеспечение инновационной деятельности	Формирование банка заданий и методических разработок, рабочих программ внеурочной деятельности
6.	Недостаток финансовых ресурсов	Привлечение спонсорской помощи Участие в грантовых конкурсах для ОУ

7.	Перегрузка педагогов, занятых в реализации проекта	Составление расписания с учетом нагрузки педагогов, выполнения ими других профессиональных обязанностей
8.	Проектирование программ курсов внеурочной деятельности, структура которых должна соответствовать требованиям новых образовательных стандартов, одновременно с этим в применении курсов внеурочной деятельности формы и методы реализации должны существенно отличаться от урока	Учет при составлении УМК психолого-возрастных особенностей школьников, преобладание в учебной деятельности наглядно-образных форм объяснения, практической составляющей, опытов, экспериментов, выходов на природу, экскурсий, нестандартных форм преподавания.

12. Средства контроля и обеспечения достоверности результатов.

Средствами контроля в процессе данной инновационной деятельности следует считать:

- алгоритм рассмотрения текущих вопросов, связанных с инновационной деятельностью на заседаниях НМС, педагогических советах;
- количество субъектов инновационной деятельности;
- доля учащихся, удовлетворенных качеством образовательной среды в урочной и внеурочной деятельности;
- вариативность учащихся, выбравших различные модули внеурочной деятельности;
- степень удовлетворенности содержанием инновационной деятельности субъектов образования;
- полнота отражения происходящего процесса в информационном поле;
- доля педагогов, повысивших свою профессиональную квалификацию в связи с осуществляемой деятельностью;
- наличие банка учебно-методической документации, соответствующей ФГОС;
- наличие нормативно-правовой базы, обеспечивающей реализацию проекта

Инструментарием, определяющим степень достоверности результатов, являются анализ документов, сравнение результативности практик, анкетирование участников, независимая экспертиза, мониторинг, наблюдение, самообследование.

13. Организации-соисполнители проекта (программы).

- Томский государственный архитектурно-строительный университет
- Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
- Федеральный детский технопарк «Кванториум»
- Северский промышленный колледж
- Учебно-тренировочный и информационный центр АО «СХК»

14. Перечень научных и (или) учебно-методических разработок по теме проекта (программы).

- Вахрушев А.В., Опарин А.И., Титов А.В. Развитие интереса к инженерно-технической деятельности у учащихся подросткового возраста // Современные наукоемкие технологии. – 2020. – № 4-2. – С. 267-271;
- А.М. Соломатин, Р.Г. Чуракова, Как создать инновационную площадку в системе образования / учебно-методическое пособие - М.: Академкнига/Учебник, 2016. - 144 с.
- Усольцев А. П. О понятии инновационного мышления / А. П. Усольцев, Т. Н.Шамало // Педагогическое образование в России. - 2014. – № 1.
- Зуев П. В., Кошечев Е. С. Формирование инженерного мышления в процессе обучения, 2016.
- Сеницын Е. С. Формирование инженерного мышления в школе // Развитие физико-математического мышления у учащихся и студентов. Новосибирск: НГХА, 2011.

15. Календарный план реализации мероприятий в рамках проекта (программы)

Год реализации	Мероприятия	Срок выполнения	Результат
----------------	-------------	-----------------	-----------

Февраль - сентябрь 2025 Организационно-аналитический этап	Разработка нормативно-правового, организационно-методического и информационного сопровождения реализации проекта. Сформулировано задание на разработку учебно-методического комплекса Анализ и обобщение профессионального опыта преподавателей Формирование управленческой модели, обеспечивающей сопровождение профессиональной деятельности педагогов, реализующих проект Разработка системы мониторинга формирования у обучающихся метапредметных компетенций Разработка плана повышения квалификации Организация системы просветительской работы по представлению результатов в процессе реализации инновационного проекта Улучшение материальной базы ОО.	До 15.09.2025	Создание рабочей группы по реализации проекта Внесение изменений в Положение о распределении стимулирующего фонда МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №89» Договоры о сотрудничестве в рамках сетевого взаимодействия Договоры о сотрудничестве с высшими учебными заведениями и образовательными центрами в рамках социального партнерства Разработки учебно-методических комплексов (модулей) Создание рабочих программ по внеурочной деятельности Перспективный план повышения квалификации учителей на период действия инновационной программы Создание страницы на сайте школы, посвященной проекту Приобретение лабораторного оборудования, расходных материалов, наборы конструкторов, методической литературы и т. д. Ярмарка направлений, мастер-классы для учащихся и родителей.
Октябрь 2025-сентябрь 2028 Этап разработки и апробации	Деятельность по реализации проекта с целью формирования поисково-исследовательской культуры, инженерно-технического и естественно-научного мышления, коммуникативных навыков и творческих способностей школьников и тем самым способствовать повышению уровня их готовности к социальному и профессиональному самоопределению в сфере науки, техники и производства. Взаимодействие с партнерами с целью развития инженерно-технических, исследовательских и изобретательских способностей обучающихся Текущий анализ и оценка процесса и результативности реализации проекта Диссеминация полученного промежуточного опыта	До 30.09.2028	Формирование групп внеурочной деятельности из числа учащихся школы согласно запросам учащихся и их родителей Организация курсов по блочно-модульной системе разной направленности в рамках внеурочной деятельности. Мероприятия, направленные на популяризацию научно-технического знания среди учащихся (предметные недели, проведение уроков для младших школьников в рамках Дня дублера, организация квизов, квестов) Организация и проведение школьной конференции проектных и исследовательских работ учащихся 2-4, 5-9 классов. Участие в региональной конференции «Энергоресурсы и проблемы энергосбережения». Участие в инженерно-технических соревнованиях Образовательные экскурсии в вузы, научные центры. Уроки НТО и НТО Junior (открытые занятия, отборочный тур и финал). Отчетная школьная конференция «юный исследователь» (НОО) Отчетная школьная конференция «юный инженер» (ОО)

			Видеоотчеты об интересных событиях, имеющих школьный, городской и региональный статус Определен уровень сформированности у школьников предметных и межпредметных компетенций на основе анализа анкетных данных Проанализированы результаты оценки и анализа внеурочных занятий по факту посещения учебных занятий координаторами проекта Представление результатов апробации и внедрения учебно-методического комплекса на семинарах-практикумах для ОУ города, научно-практических конференциях, в форме публикаций учителей – участников проекта
Этап обобщения и распространения	Подведение итогов внедрения в практику образовательной деятельности		Проведение анкетирования среди учащихся и учителей – участников проекта по результатам апробации. Аналитический отчет о результатах апробации и внедрения учебно-методического комплекса в практику образовательной деятельности, в котором представлена оценка качества и его эффективность в деле формирования у обучающихся заявленных компетенций.

16. Обоснование возможности реализации проекта (программы) в соответствии с законодательством Российской Федерации об образовании или предложения по его (ее) совершенствованию.

Проект реализуется в действующей образовательной организации, не требует значительных материально-технических затрат (за исключением приобретения учебно-методических материалов в печатной и электронной формах, затрат на оборудование и зарплату педагогам).

В ОУ существует кадровый потенциал – группа инициативных и компетентных специалистов начального общего образования с высоким уровнем профессионально- методической грамотности.

Проблема формирования устойчивой мотивации и интереса к изучению предметов физико-математического и естественно-научного цикла является актуальной для любой образовательной организации.

Соответственно положительный результат реализации проекта в виде готовых УМК, рабочих программ, дидактических материалов и систематизации теоретического и практического опыта снимет этот вопрос для на ближайшую перспективу после окончания его реализации.

Кроме того, опыт, полученный педагогическими и руководящими работниками в процессе реализации проекта, позволит обеспечить:

- организационно-методическую преемственность между преподаванием на разных ступенях образования;
- качество разработки учебно-методических комплексов либо их отдельных компонентов по другим дисциплинам и учебным модулям.

17. Предложения по распространению и внедрению результатов проекта (программы) и по внесению изменений в законодательство Российской Федерации об образовании.

При условии получения положительных результатов реализации инновационного проекта он может быть распространен в массовой практике благодаря:

- актуальности решаемых задач и стремлению всех образовательных организаций (в соответствии с требованиями федерального стандарта) к эффективной работе по организации внеурочной деятельности обучающихся;

- распространение и внедрение результатов проекта в массовую практику также обеспечивается благодаря использованию следующих форм:
- научно-практические конференции, посвященные проблеме различных форм организации внеурочной занятости школьников,
- курсы повышения квалификации (по обсуждаемой проблематике) для разных групп педагогических работников;
- образовательные форумы, с демонстрацией эффективного опыта реализации проекта для различных участников образовательных отношений, включая родителей (законных представителей) и специалистов учреждений дополнительного образования;
- сетевое взаимодействие и матричные структуры с применением Интернет-ресурсов;
- семинары, индивидуальные консультации, мастер-классы и др.

18. Обоснование устойчивости результатов проекта (программы) после окончания его реализации, включая механизмы его (ее) ресурсного обеспечения.

Устойчивость результатов проекта обусловлена:

- необходимостью реализации федеральных требований в соответствии с задачами ФГОС, включая организацию внеурочной деятельности во всех общеобразовательных организациях на разных уровнях образования, начиная с начальной школы;
- заказом со стороны родителей обучающихся и социальных партнеров, связанным с реализацией дополнительных ресурсов воспитания и развития обучающихся, их занятости во внеурочное время;
- актуальностью создаваемых моделей и материалов по организации внеурочной деятельности, направленной как на формирование универсальных учебных действий, так и на выявление индивидуальных особенностей и задатков личности.

19. Планируемая апробация и (или) внедрение результатов проекта (программы), полученных после его (ее) реализации.

Устойчивость результатов будет выражаться в полученной системе организации внеурочной деятельности, в основе которой лежит принцип преемственности методов обучения на всех уровнях образования, становлении устойчивой мотивации и активной профессиональной позиции в отношении инновационной деятельности педагогов школы, внедренной модели с прочным фундаментом для вовлечения в инновационную деятельность вновь приходящих кадров, количестве конкурсов, в которых могут принимать участие педагоги и учащиеся.

Также накопленный за время реализации проекта опыт позволит выйти на качественно новый уровень внутрикорпоративного взаимодействия в школе.

20. Финансовое обеспечение реализации проекта (программы)

№ п/п	Год реализации	Источник финансирования реализации проекта (программы) и объем финансирования, тыс. рублей
1	2025-2029	Местный (остатки муниципального задания) 937 тыс.

Курс внеурочной деятельности	Оборудование	Стоимость за 10 комплектов
Среда обитания (для путешественников, исследователей окружающего мира)	Набор для опытов «Моя первая лаборатория», Юный химик	110000 рублей
Технология и космос (для мечтателей стать космонавтом или конструировать летательные аппараты)	Набор «Механика Галилео», «Юный физик»	107000 рублей
Интернет вещей (реальный мир в виртуальном)	Мобильный робот	7200000 рублей
Итого		937000 рублей

21. Иные материалы, презентующие проект (программу) организации-соискатели (видеоролик, презентации, публикации и др.) при их наличии.

На протяжении последних трех лет в школе уделяется внимание развитию инженерных компетенций технологического образования.

Был разработан и апробирован проект «Развитие инженерных компетенций технологического образования через сетевое взаимодействие образовательных учреждений», который был представлен на Международной выставке образовательных организаций, литературы и оборудования для учебного процесса «Учебная Сибирь», награжден Малой золотой медалью.

Школа является организатором (совместно с ТГАСУ) региональной научно-практической конференции «Энергосберегающие ресурсы и технологии глазами современных школьников».

https://vk.com/wall-5132672_1900 https://vk.com/wall-5132672_888

Школа участвует в муниципальном открытом сетевом проекте «Северская инженерная школа» с подпроектом «Учебно-исследовательская мастерская по разработке инновационных траекторий для реализации ресурсоэффективных технологий». В 2023 году было представление проекта в рамках муниципального мероприятия «Открытая площадка «Проф-стратег: профессия и карьера» https://vk.com/wall-5132672_410

Наставник НТИ Кудрявцев В.А. (https://vk.com/wall-5132672_1635) представил свой опыт работы на круглом столе "Обеспечение образовательного процесса в общеобразовательной организации в условиях цифровой образовательной среды", доклад "Из опыта работы "Подготовка учащихся к национальной технологической олимпиаде (НТО)"», 2022 год.

В 2024-2025 учебном году введены новые предметы в учебный план: наглядная геометрия (2-6 класс), черчение (7-9 класс), черчение 10-11 класс в профильных группах технологического и социально-экономического направления).

С 2019 года ведется курс «Естественный интеллект» для подготовки учащихся для участия в инженерной олимпиаде школьников «Олимпиада Кружкового движения Национальной технологической инициативы»

Финалисты НТИ:

2020 год Севастьянов Александр финалист инженерной олимпиады школьников «Олимпиада Кружкового движения Национальной технологической инициативы» по направлению «Искусственный интеллект», г. Москва.

2021 год Севастьянов Александр финалист и призер инженерной олимпиады школьников «Олимпиада Кружкового движения Национальной технологической инициативы» по направлению «Искусственный интеллект», г. Москва.

2022 год: Федина Марина финалист инженерной олимпиады школьников «Олимпиада Кружкового движения Национальной технологической инициативы» по направлению «Цифровые технологии в архитектуре».

2023 год.

– Володина Светлана, 10а класс, финалист инженерной олимпиады школьников «Олимпиада Кружкового движения Национальной технологической инициативы» по направлению «Ядерные технологии», г. Москва, март 2023 год. https://vk.com/wall-5132672_826

– Калинина Дарья, 10а класс, финалист инженерной олимпиады школьников «Олимпиада Кружкового движения Национальной технологической инициативы» по направлению «Урбанистика», г. Новосибирск, март 2023 год. https://vk.com/wall-5132672_848

– Калинина Дарья, 10а класс, финалист инженерной олимпиады школьников «Олимпиада Кружкового движения Национальной технологической инициативы» по направлению «Информационные технологии в строительстве», г. Санкт-Петербург, апрель 2023 год.

2024 год:

– Калинина Дарья, 10а класс, финалист инженерной олимпиады школьников «Олимпиада Кружкового движения Национальной технологической инициативы» по направлению «Урбанистика», г. Новосибирск, март 2023 год. https://vk.com/wall-5132672_1657

Метапредметная олимпиада «Росатома» 3 командное место. https://vk.com/wall-5132672_1253

Директор Минина Е.В. и учитель информатики Кудрявцев В.А. награждены Благодарственными письмами заместителя губернатора Томской области по образованию, молодежной политике и цифровому развитию Киселевой Н.А. за разработку и реализацию новых организационно-

методических моделей для эффективного погружения молодежи в технологии национальной технологической инициативы, создание оптимальных условий для выбора детьми пути профессионального развития, выявления и отбора технологических талантов, подготовку нового кадрового резерва новой экономики региона и страны. https://vk.com/wall-5132672_2074

Материально-техническая база.

Школа в 2024 году была на капремонте.

Было приобретено новое оборудование для реализации проекта:

Персональный компьютер с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент, система защиты от вредоносной информации, программное обеспечение для цифровой лаборатории с возможностью онлайн-опроса)	16 шт.
Станок фрезерно-гравировальный с числовым программным управлением, оснащенный щитком-экраном из оргстекла	1 шт.
Универсальная интерактивная система	7 шт.
Многофункциональное устройство/принтер	4 шт.

В школе в учебных кабинетах установлены персональные компьютеры с универсальными интерактивными системами (18 шт.), персональные компьютеры с видеопроекторами (7 шт.), жидкокристаллический дисплей (1 шт.). Установлен новый сервер, проведен интернет во все помещения школы.

Отремонтированы кабинеты труда, закуплено оборудование.

Закуплено оборудование (комплект электронных компонентов «Матрешка -Z») для создания проектов на платформе Arduino (курс «Искусственный интеллект»).

Минина Е.В., директор МБОУ "СОШ №89"