

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 169»**

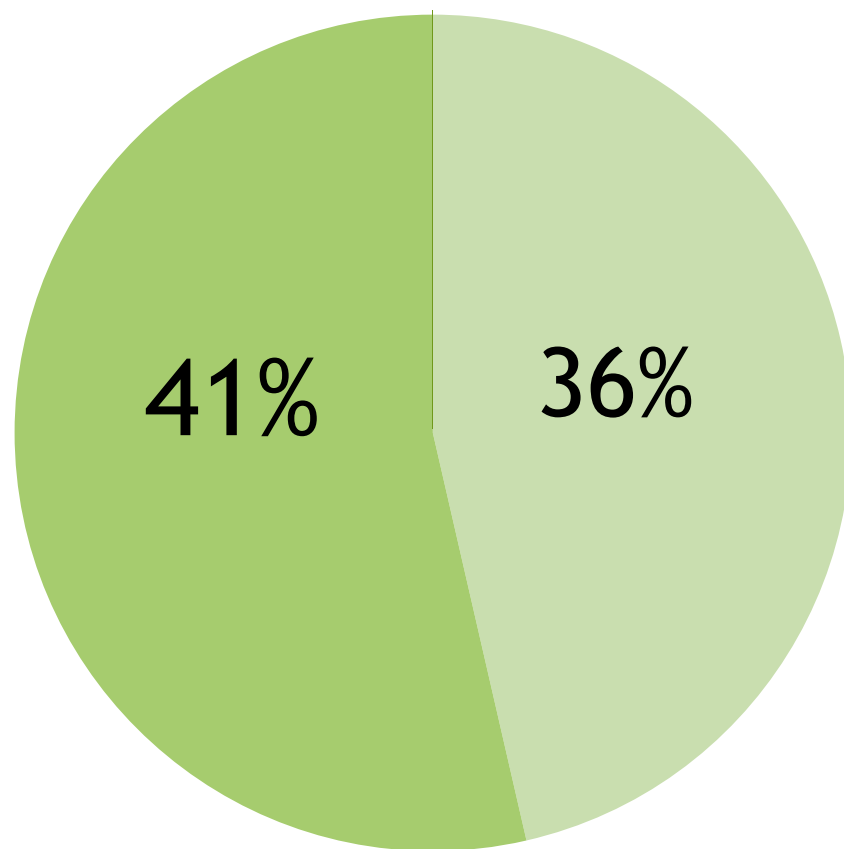


**Защита подходов внедрения улучшений в
рамках реализации ПСР-проекта «Повышение
эффективности трудового воспитания
школьников (урочного и внеурочного) на
примере пилотной группы учащихся в МБОУ
«СОШ №169»**

Заместитель директора МБОУ «СОШ №169»
Матвеева Марина Владимировна
16.05.2025г.

Сведения об образовательном учреждении

Педагогический состав-59 человек



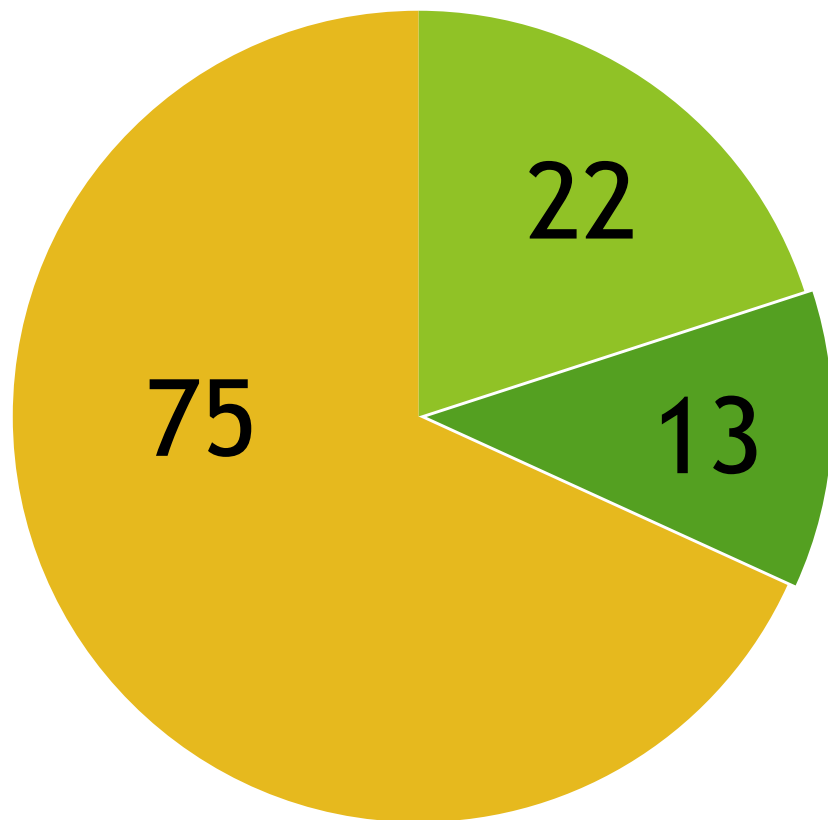
■ Высшая категория

■ Первая категория



Сведения об образовательном учреждении

Награды (количество)



■ Федеральный уровень ■ Краевой уровень ■ Муниципальный уровень



Сведения об образовательном учреждении

1966 год

- *открытие школы МБОУ «СОШ №169»;*
- *создание юнармейского отряда;*
- *присвоение звания имени Александра Матросова, Героя Советского союза.*

1975 год

- *создание в городе лучшего Ленинского музея;*
- *открытие кабинета трудового обучения.*

1994- 2005 гг.

- *Школа имеет статус школы с углубленным изучением предметов эстетического цикла*

2001год

- *школа - участник краевого инновационного проекта*
- *по реализации ПО на основе индивидуальных учебных планов в сетевой организации со школами города*
- *открытие профильных специализированных классов (физико- математический класс, ресурсно- технологический класс при АО «ПО «ЭХЗ» в рамках соглашения с Томским политехническим Университетом)*



Наши достижения:

- 1** 2020 год
Региональная инновационная площадка, реализующая инновационный проект и программы по теме: «Личностно-развивающая образовательная среда «Новая формула».
- 2** 2022 год «Центр развития личностного потенциала»
- 3** 2022 год Участник Всероссийского проекта «Футбол в школе»
- 4** 2023 год- награждение благодарственным письмом за значимый вклад в повышение качества и рейтинга системы образования Красноярского края
- 5** 2024 год
Муниципальная базовая площадка «Социально - эмоциональное развитие обучающихся как технология раскрытия их личностного потенциала».
- 6** 2024 год
Участник муниципального проекта: «Повышение эффективности деятельности на основе применения принципов и инструментов бережливого производства (далее – ПСР-проекты) в муниципальных образовательных учреждениях в 2024-2025 учебном году».

Актуальность выбранного направления деятельности (трудовое воспитание учащихся (урочное/внеурочное)).

Подготовка инженерных кадров вызывает затруднение, в связи с недостаточным развитием методик, направленных на развитие инженерного мышления, и отсутствием специализации в школах. Развитие инженерного мышления у учащихся школы (разных возрастных и социальных категорий), формирование инженерной образовательной среды, которую планируется использовать для проведения уроков труда и внеурочной деятельности - основная идея проекта. Планируется формирование единой базы для тренировок и подготовки команд всех школ города к чемпионатам по «Каракури».

Состав пилотной группы (количество, категория):

- обучающиеся 7-10 классов, в т.ч. дети «группы риска»;
- учителя - предметники- 4 человека (учебные предметы: физика, информатика, труд (технология), черчение;
- кураторы проекта- заместитель директора по УВР -Матвеева М.В., заместитель директора по - ВР Федорова Е.П.

ПСР-проект: «Повышение эффективности трудового воспитания школьников (урочного и внеурочного) на примере пилотной группы учащихся в МБОУ «СОШ №169»



1. Вовлеченные лица и рамки проекта

Заказчики процесса:	Учащиеся и их законные представители
Периметр проекта:	УО, МБОУ Школа «№169»
Граница процесса:	От создания методики обучения школьников и педагогов направлению «инженерное мышление» до проведения целевых уроков/подготовки к конкурсам/внеурочной деятельности.
Владелец процесса:	Директор МБОУ Школа «№169» - Козырева Б.К.
Руководитель проекта:	Директор МБОУ Школа «№169» - Козырева Б.К.
Команда проекта:	Координатор: <u>Ярушина О.А.</u> ; Козырева Б.К., Матвеева М.В., Талдыкина Е.В., Фёдорова Е.П., Шкатова Н.Б., Долгушин А.А.
ФИО от АО «ПО ЭХЗ»:	Горбаченко Н.В., Белокопытов В.В.

3. Цели и плановый эффект

Наименование цели	Текущий показатель	Целевой показатель
Охват учащихся новым методом обучения, кол. чел.	15	50
Количество мероприятий в рамках развития «инженерного мышления», кол. шт. в учебном году	1	3
Количество сертифицированных педагогов по компетенции «Каракури», кол. чел.	0	3

Плановые эффекты:

- Создание инженерной образовательной среды, которую планируется использовать для проведения уроков труда и внеурочной деятельности.
- Формирование единой базы для тренировок и подготовки команд всех школ города к чемпионатам по «Каракури». Освоение нового методического инструментария по трудовому воспитанию школьников, в том числе «группы риска».
- Создание методики (ЛНД) трудового обучения с применением инструментов инженерного мышления «Каракури».

2. Обоснование выбора

Ключевой риск: невыполнение целей и задач образовательной программы по трудовому воспитанию школьников

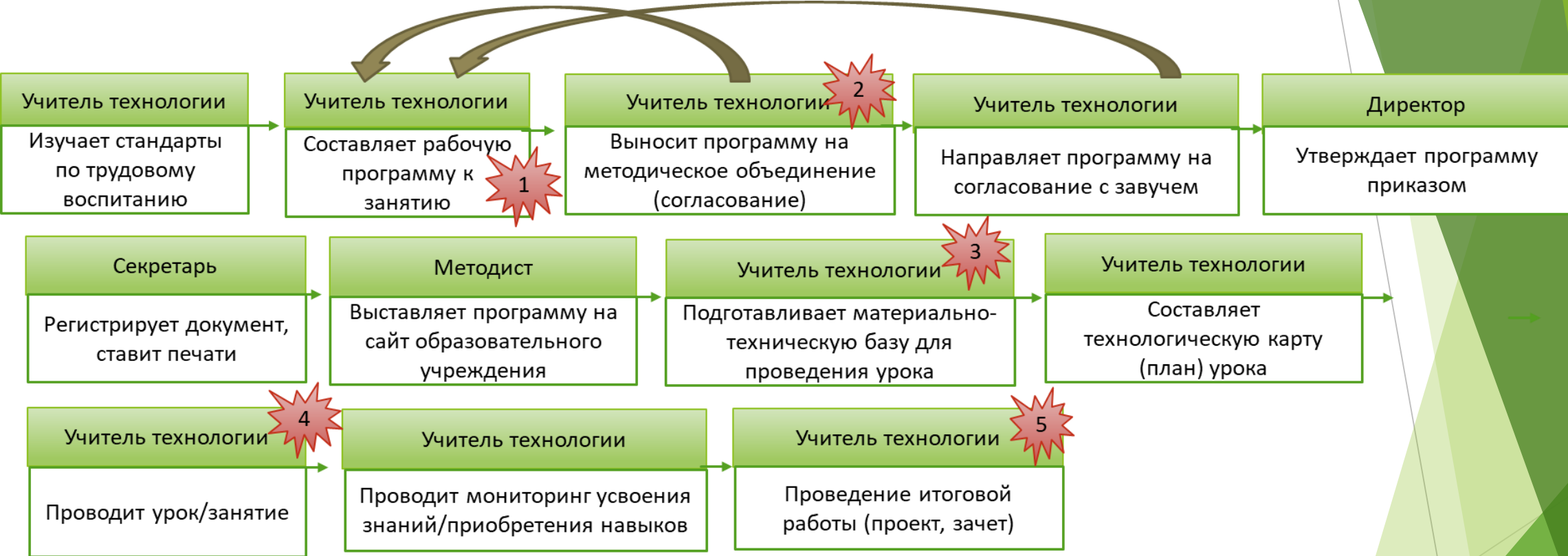
- ✓ Недостаточная оснащенность образовательной среды для работы в рамках трудового воспитания
- ✓ Ограниченность новых методов обучения, освоения новых компетенций (таких как «инженерное мышление»)
- ✓ Недостаточное количество компетенций по новым методам и формам обучения у преподавателей трудового воспитания.

4. Ключевые события проекта

1. Старт проекта – 21.01.2025
2. Диагностика и целевое состояние – с 21.01.2025 по 28.02.2025
 - Разработка текущей карты процесса - с 21.01.2025 по 31.01.2025
 - Производственный анализ № 1 – с 03.02.2025 по 14.02.2025
 - Разработка целевой карты процесса – с 17.02.2025 по 28.02.2025
3. Внедрение улучшений - с 01.09.2025 по 19.12.2025
 - Совещание по защите подходов внедрения – 30.09.2025
4. Закрепление результатов и закрытие проекта – с 01.10.2025 по 19.12.2025
 - Производственный анализ № 2 - с 01.10.2025 по 28.11.2025
 - Завершающее совещание – 19.12.2025

Анализ процесса, поиск потерь

Процесс планирования и организации урока и внеурочной деятельности по предмету технология



- 1. Трудоемкая работа по составлению образовательной программы инженерно-технической направленности (поиск материала из разных источников, набор текста, недостаток материала в электронной базе).
- 2. Возвраты на доработку по причине несоответствия форматам написания, содержательной части.
- 3. Отсутствие методических разработок поурочных и внеурочных занятий по курсам развития инженерного мышления (долгий и трудоёмкий поиск материалов из разных источников, набор текста, недостаток материалов в электронной базе).

- 4. Недостаточная мотивация обучающихся к освоению ЗУН инженерно-технической направленности и достижения планируемых метапредметных результатов
- 5. Ограниченность методов оценки ЗУН инженерно-технической направленности и планируемых метапредметных результатов в урочной и внеурочной деятельности (применяемые методы оценки не могут полностью охватить разнообразие способностей и навыков учеников)

Повышение эффективности процесса, мероприятия («бережливые»)

1) Создание единого накопительного методического электронного ресурса (база теоретических и практических материалов) различной направленности предметной деятельности.

Результат

Сокращение времени протекания процесса подготовки и написания учебных программ урочной и внеурочной деятельности, уроков, классных часов.

2) Создание стандарта по формированию образовательных программ, электронного конструктора для наполнения данными. Проведение обучения для педагогического состава по правилам формулирования учебных целей и задач.

Результат

Сокращение количества возвратов программ на доработку, как следствие сокращение общего времени протекания процесса создания методического продукта.

3) Разработка чек - листов для оценки планируемых предметных и метапредметных результатов и самооценивания. Разработка матрицы - компетенций для педагогов, как методическое сопровождение учителей.

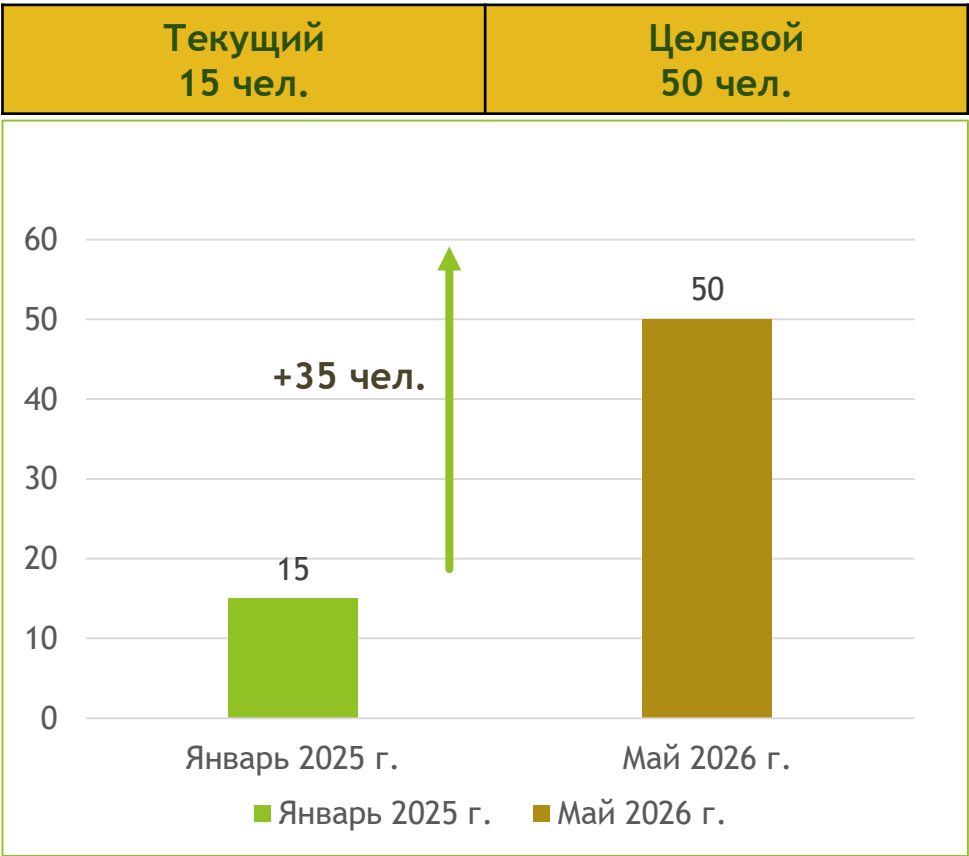
Результат

Повышение эффективности процесса сопровождения детей, участвующих в развитии инженерно-технических компетенций. Формирование ВСОКО по теме проекта.

Достижение целевых показателей

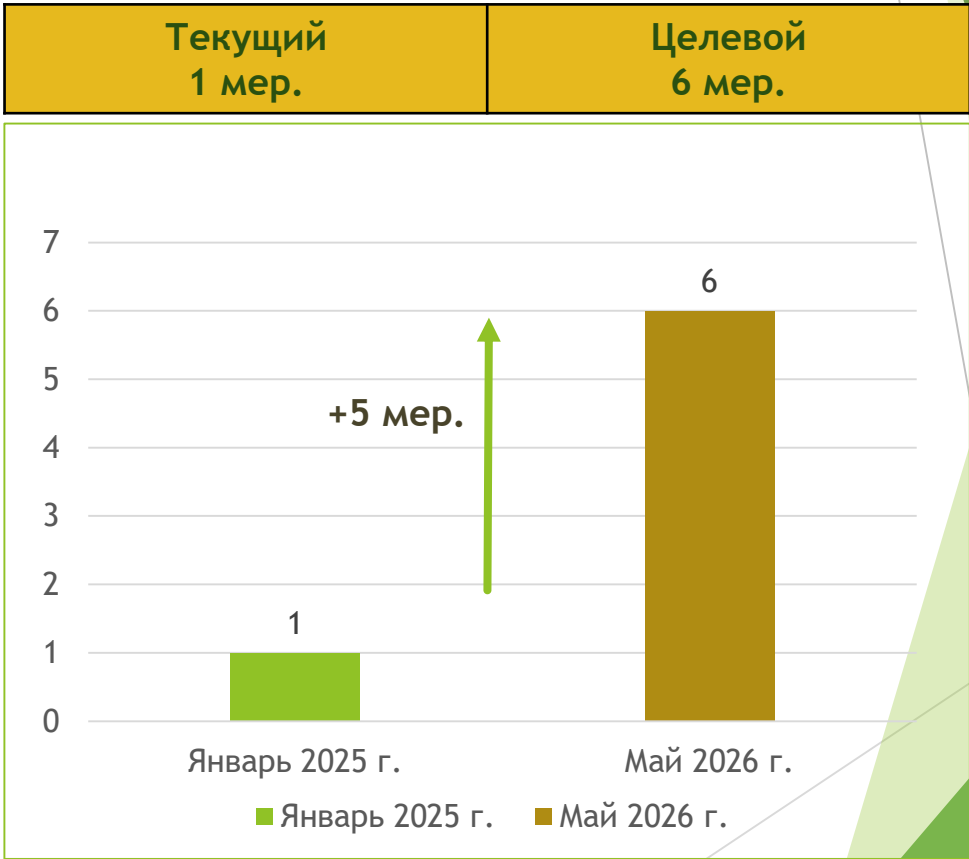
Показатель №1:

Охват учащихся новым методом обучения, кол.чел. (накопительным итогом)



Показатель №2:

Количество мероприятий в рамках развития инженерного мышления, кол. шт. в учебном году (накопительным итогом)



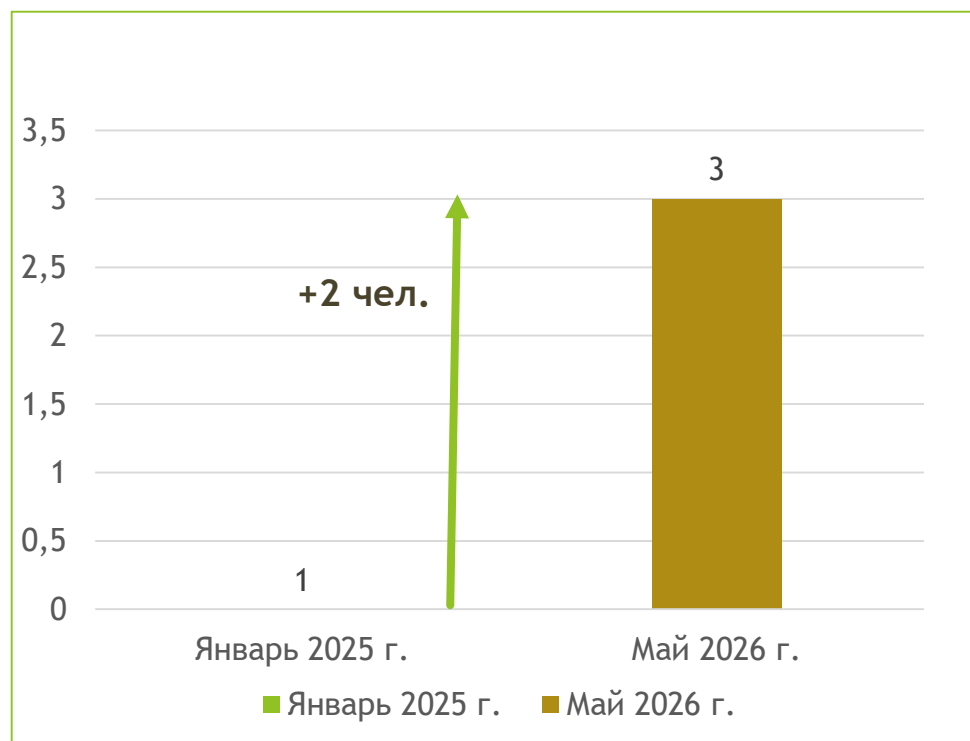
Мероприятия по достижению целевых показателей:

- 1) Проведение мастер- классов «Научился сам - научи других» с привлечением детей- наставников.
- 2) Разработка программы вовлеченности обучающихся «группы риска» во внеурочную деятельность инженерно- технической направленности.
- 3) Организация и проведение фестиваля творчества «Изобретатели», форума проектов с практической направленностью «От идеи к механизму» с использованием метода моделирования и проектирования по «Каракури» и других мероприятий по актуальным проблемам реализации проекта.
- 4) Проведение серии мастер- классов для учителей по разработке уроков, внеурочных занятий: «Проектируем вместе!».
- 5) Создание кейсов с практическими заданиями инженерно- технической направленности для обучающихся 8-х, 9-х классов. Разработка цифровых ресурсов: технологическая онлайн-карта урока "Учительский гид».

Показатель №3:

Количество сертифицированных педагогов по компетенции
«Каракури», кол. чел.

Текущий 1 чел.	Целевой 3 чел.
-------------------	-------------------



Мероприятия по достижению
целевого показателя:

- 1) Обучение учителей направлению
«Инженерное мышление. Каракури»
(Программа Корпоративной Академии
ГК «Росатом»)
- 2) Проведение пробных занятий под
руководством специалистов АО «ПО
ЭХЗ»
- 3) Создание технологии преподавания
курса «Инженерное мышление.
Каракури»

Модель трудового воспитания обучающихся

Ключевая цель создания модели: описание подходов и методов для формирования инженерного мышления у учащихся с разными способностями к обучению в рамках урочной и внеурочной деятельности.





Включение модулей (теоретических и практических) по Инженерному мышлению. Малой механизации (Каракури).

	Теоретический блок:	Практический блок:
«Технологии, профессии и производства»	- Понятие «Инженерное мышление» - Профессии, которым необходимо инженерное мышление - Как развивать такое мышление	Выполнение заданий на развитие технического мышления (учитель труда совместно с учителем физики)
«Конструирование и моделирование»	Знакомство с базовыми механизмами Каракури	Мастер-класс по изготовлению элементарного механического устройства из готовых деталей
«Производство и технологии»	- Знакомство с устройствами малой механизации, изготавливаемыми для сокращения трудоемкости работ на предприятиях города	Посещение предприятий города с ознакомительной инструкцией (знакомство с технологией и производством)
«Моделирование, прототипирование, макетирование»	Разработка электронной модели механического устройства под поставленную задачу, разработка прототипа, печать необходимых конструктивных элементов устройства	- Создание устройства под задачу, подготовка к участию в конкурсах по инженерному мышлению Каракури.

Внеурочная деятельность

Целевая группа для вовлечение в внеурочную деятельности по направлению «Инженерное мышление. Каракури»:

- Учащиеся с 3-го по 10 классы;
- Дети, оказавшиеся в трудной жизненной ситуации;
- Дети с девиантным поведением, состоящие на учете в детской комнате милиции;
- Дети из многодетных семей
- Дети, отстающие в усвоении учебных дисциплин
- Дети, показывающие особые успехи в изучении точных предметов.

Методы и формы внеурочной деятельности:

- 1) Мастер-классы по сборке устройств малой механизации из готовых шаблонов
- 2) Мастер-классы по изготовлению устройств малой механизации из подручных средств под поставленную учебную задачу
- 3) Подготовка к соревнованиям по направлению с привлечением технических экспертов предприятий города
- 4) Проектная деятельность в рамках направления «Малая механизация»
- 5) «Мозговые штурмы» по поставленной проблематике, подразумевающие создание механического устройства.
- 6) Соревнования команд по Каракури (внутри школы)

Ресурсы для реализации проекта

- Методологическое и практическое сопровождение реализации проекта специалистами АО «ПО ЭХЗ»
- Техническое оснащение класса для проведения уроков труда, закупка конструктора для проведения занятий в рамках развития компетенции «Инженерное мышление. Каракури»

Выделение денежных средств от АО «ПО ЭХЗ» (благотворительность) в размере **664,947 тыс. руб.**

