



Ленинградский  
областной институт  
развития образования



ИННОВАЦИОННЫЙ  
КРУГ



ЦЕНТР НЕПРЕРЫВНОГО ПОВЫШЕНИЯ  
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА

ТЕМА ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА:

**Сетевая модель развития школьного инженерно-технологического образования на основе использования возможностей дополнительного, неформального и информального образования.**

Образовательная организация:

**МОУ «Сосновский ЦО»**

Муниципальный район:

**Приозерский район**

ФИО выступающих:

**Окунева Нина Васильевна**

Этап инновационной деятельности:

**Подготовительный этап**





Ленинградский  
областной институт  
развития образования



ИННОВАЦИОННЫЙ  
КРУГ



## ТЕМА ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА:

Сетевая модель развития школьного инженерно - технологического образования на основе использования возможностей дополнительного, неформального и информального образования.

**Федеральный проект** «Передовые инженерные школы» создан в 2022 году по инициативе Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и направлен на подготовку квалифицированных инженерных кадров для высокотехнологичных отраслей экономики.

Является одной из 42 инициатив Правительства РФ, направленных на повышение качества жизни граждан, выполняется в рамках государственной программы «Научно-технологическое развитие Российской Федерации».

## Основная идея

создание эффективной образовательной среды, способствующей интеграции различных форм обучения — модульного, дополнительного, неформального и информального.

Проект нацелен на улучшение качества подготовки будущих специалистов в сфере судостроения, что особенно актуально в условиях стремительного технического прогресса и необходимости адаптации образовательных программ к требованиям современного рынка труда.

Реализация данного проекта позволит создать сетевую модель, которая объединит усилия школ, вузов, предприятий и организаций дополнительного образования, что, в свою очередь, обеспечит комплексный подход к обучению и даст возможность ученикам получить качественные знания и навыки в области судостроения.



Ленинградский  
областной институт  
развития образования



ИННОВАЦИОННЫЙ  
КРУГ

**ЦНППМ**  
ЦЕНТР НЕПРЕРЫВНОГО ПОВЫШЕНИЯ  
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА

## ТЕМА ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА:

Сетевая модель развития школьного инженерно - технологического образования на основе использования возможностей дополнительного, неформального и информального образования.

### Инновационный потенциал проекта

создание новых подходов и форматов взаимодействия между образовательными учреждениями, предприятиями и научными организациями.

#### 1. Новые нормы (институты):

- Сетевое сотрудничество: Внедрение механизмов для совместной работы школ, колледжей и высших учебных заведений, что позволит обмениваться ресурсами, опытом и лучшими практиками.
- Проектное обучение: Установление стандартов для реализации междисциплинарных проектных заданий, которые будут основаны на реальных задачах из промышленности.

#### 2. Новые отношения:

- Партнёрство между образованием и бизнесом: Формирование укреплённых отношений между школами и компаниями, что позволит учащимся получать практические навыки и стажировки на производстве.
- Взаимодействие с научными организациями: Создание платформ для совместной исследовательской деятельности, что будет способствовать интеграции науки и образования.
- Обратная связь от работодателей: Разработка механизмов, позволяющих работодателям активно участвовать в формировании учебных планов и оценки качества подготовки специалистов.

Таким образом, реализация проекта **создаст условия для более гибкого и адаптивного образовательного процесса, который сможет эффективно отвечать на вызовы современного мира и обеспечить подготовку квалифицированных специалистов для экономики России.**



Ленинградский  
областной институт  
развития образования



ИННОВАЦИОННЫЙ  
КРУГ

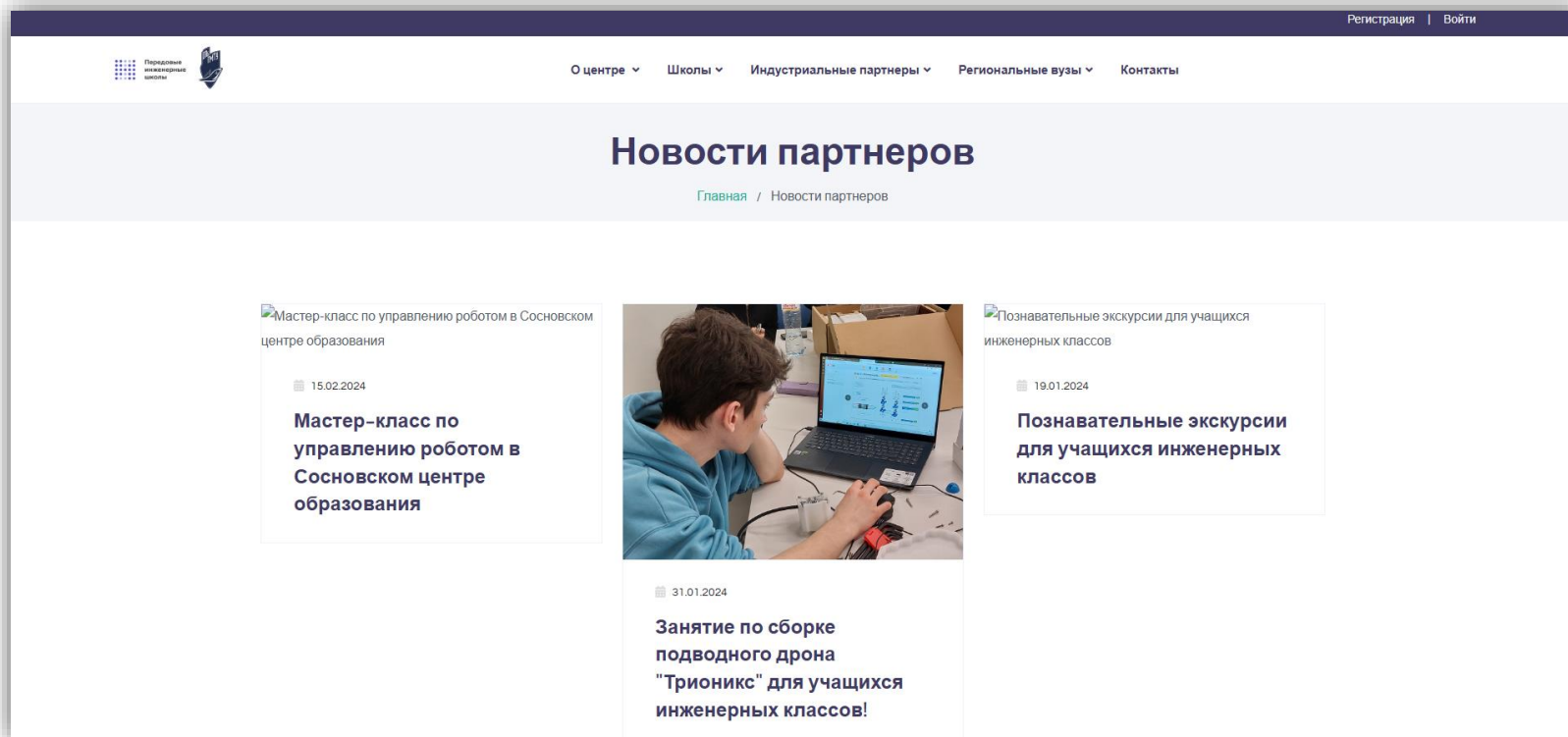
ЦНППМ  
ЦЕНТР НЕПРЕРЫВНОГО ПОВЫШЕНИЯ  
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА

## ТЕМА ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА:

Сетевая модель развития школьного инженерно - технологического образования на основе использования возможностей дополнительного, неформального и информального образования.

## Степень новизны решения

Отсутствие общей платформы и алгоритмов взаимодействия между образовательными учреждениями





Ленинградский  
областной институт  
развития образования



ИННОВАЦИОННЫЙ  
КРУГ



## ТЕМА ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА:

Сетевая модель развития школьного инженерно - технологического образования на основе использования возможностей дополнительного, неформального и информального образования.

### Цель проекта

создание эффективной образовательной среды, которая позволит учащимся развивать инженерные и технологические навыки. Проект нацелен на интеграцию современных технологий в учебный процесс, а также на формирование у школьников критического мышления, креативности и способности к решению сложных задач.

### Важными аспектами проекта являются:

1. Развитие компетенций. Обучение навыкам, необходимым для успешного участия в экономике знаний, включая работу с цифровыми инструментами и технологиями.
2. Сотрудничество. Формирование сетевого взаимодействия между школами, университетами и предприятиями для обмена опытом и ресурсами.
3. Инновации. Внедрение новых методов и подходов в обучении, которые способствуют практическому применению знаний.
4. Доступность. Обеспечение равного доступа к качественному образованию для всех учащихся, независимо от их географического положения.

Этот проект направлен на подготовку будущих специалистов, способных успешно адаптироваться к быстро меняющимся условиям современного мира.



Ленинградский  
областной институт  
развития образования



ИННОВАЦИОННЫЙ  
КРУГ



## ТЕМА ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА:

Сетевая модель развития школьного инженерно - технологического образования на основе использования возможностей дополнительного, неформального и информального образования.

## Практическая значимость

Интерактивная платформа «Инженер»- Разработка онлайн-платформы для совместного обучения и обмена опытом между учащимися, педагогами и сетевыми партнерами, что будет способствовать повышению интереса к техническим предметам.

Модельные проекты - Реализация практических проектов, в которых школьники смогут применить свои знания на практике, создавая реальные изделия или прототипы.

Конкурсы и/или соревнования - Организация мероприятий, таких как хакатоны и олимпиады, где школьники смогут продемонстрировать свои навыки и оригинальные идеи.



Ленинградский  
областной институт  
развития образования



ИННОВАЦИОННЫЙ  
КРУГ

ЦНППМ  
ЦЕНТР НЕПРЕРЫВНОГО ПОВЫШЕНИЯ  
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА

## ТЕМА ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА:

Сетевая модель развития школьного инженерно - технологического образования на основе использования возможностей дополнительного, неформального и информального образования.

## Задачи проекта:

- 1.** Создание образовательной инфраструктуры: Разработка и внедрение образовательных платформ и ресурсов для поддержки инженерно-технологического образования в школах.
- 2.** Обучение педагогов: Проведение курсов и семинаров для повышения квалификации учителей в области инженерных технологий и инновационного образования.
- 3.** Разработка учебных материалов: Создание современных учебных пособий, программ и инструментов, которые помогут учащимся осваивать инженерные дисциплины.
- 4.** Стимулирование проектной деятельности: Поощрение школ к организации и участию в конкурсах, выставках и других мероприятиях, связанных с инженерным творчеством.
- 5.** Сотрудничество с индустрией: Установление партнерских отношений между школами и предприятиями для практического обучения и стажировок.
- 6.** Мониторинг и оценка результатов: Проведение исследований и анализа эффективности реализации модели, а также внесение корректировок на основе полученных данных.
- 7.** Популяризация инженерно-технических профессий: Организация мероприятий, направленных на привлечение молодежи к изучению инженерии и технологий, а также формирование положительного имиджа этих профессий.

Эти задачи способствуют формированию у школьников интереса к инженерным специальностям и развитию навыков, необходимых для успешной профессиональной деятельности в будущем.



Ленинградский  
областной институт  
развития образования



ИННОВАЦИОННЫЙ  
КРУГ

ЦНППМ  
ЦЕНТР НЕПРЕРЫВНОГО ПОВЫШЕНИЯ  
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА

## ТЕМА ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА:

Сетевая модель развития школьного инженерно - технологического образования на основе использования возможностей дополнительного, неформального и информального образования.

### 1 этап (2024-2025 год) Подготовительный этап

| № п/п | Задачи этапа                                                                                                                                             | Содержание и методы деятельности                                                                                                                                                                                                                                          | Необходимые условия для реализации действий                                                                                                                                                      | Прогнозируемые результаты реализации действий                                                                                                                                         | Средства контроля и обеспечения достоверности результатов | Материалы, подтверждающие выполнение работ по этапу        |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 1.    | Интерактивная платформа<br>-Исследовать потребности пользователей платформы.                                                                             | - Проведение опросов среди потенциальных пользователей (учителей, учеников, родителей).<br>- Анализ существующих платформ и технологий.                                                                                                                                   | - Сотрудничество с IT-специалистами для разработки платформы.<br>- Доступ к необходимому программному обеспечению.                                                                               | - Создание интерактивной платформы, отвечающей потребностям пользователей.<br>- Повышение вовлеченности и удовлетворенности участников образовательного процесса.                     | - Отзывы и рейтинги пользователей.                        | - Документы с результатами опросов.                        |
| 2.    | Модельные проекты<br>-Разработать методические рекомендации.<br>- Обучить педагогов использованию модельных проектов.                                    | - Исследование лучших практик реализации модельных проектов в образовании.<br>- Проведение семинаров и тренингов для педагогов.                                                                                                                                           | Наличие профессиональных педагогов и методистов.<br>- Доступ к образовательным ресурсам и материалам.                                                                                            | - Улучшение качества преподавания через внедрение модельных проектов.<br>- Активное участие педагогов в новых методах обучения.                                                       | - Опросы и тесты для педагогов до и после обучения.       | - Методические рекомендации в печатном и электронном виде. |
| 3.    | Сформировать рабочую группу.<br>Разработать концепцию мероприятий.<br>Организовать хакатоны и олимпиады.<br>Собрать и проанализировать отзывы участников | Провести встречу с заинтересованными сторонами для определения целей и формата мероприятий.<br>- Использовать онлайн-платформы для публикации информации и регистрации участников.<br>- Реализовать мероприятия в формате командных соревнований, мастер-классов и лекций | - Наличие площадки для проведения мероприятий (онлайн и оффлайн).<br>- Участие квалифицированных экспертов и наставников.<br>- Привлечение спонсоров и партнеров для финансирования мероприятий. | Увеличение интереса к инженерно-технологическому образованию среди школьников.<br>- Формирование сообщества участников и экспертов.<br>- Сбор данных об уровне подготовки школьников. | Анкеты для участников после завершения мероприятий.       | Протоколы заседаний рабочей группы.                        |



Ленинградский  
областной институт  
развития образования



ИННОВАЦИОННЫЙ  
КРУГ

ЦНППМ  
ЦЕНТР НЕПРЕРЫВНОГО ПОВЫШЕНИЯ  
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА

## ТЕМА ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА:

Сетевая модель развития школьного инженерно - технологического образования на основе использования возможностей дополнительного, неформального и информального образования.

### 1 этап (2024-2025 год) Основные мероприятия

| №                                                                                                                                                                                                                  | Перечень основных мероприятий по созданию конечных продуктов                                                                                                                                                                                                                                     | Дата начала создания | Дата окончания создания | Результат                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Интерактивная платформа «Инженер» - Разработка онлайн-платформы для совместного обучения и обмена опытом между учащимися и педагогами, что будет способствовать повышению интереса к техническим предметам.</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                      |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                    | 1. Анализ потребностей пользователей:<br>- Опрос учащихся и педагогов для выявления требований к платформе.<br>2. Разработка концепции платформы:<br>- Определение ключевых функций и интерфейса.<br>3. Проектирование архитектуры системы:<br>- Создание технической документации и прототипов. | Декабрь 2024         | Декабрь 2025            | Создание интерактивной онлайн-платформы, которая будет обеспечивать:<br>- Возможности для совместного обучения и обмена опытом между учащимися и педагогами.<br>- Интерактивные уроки и модули по техническим предметам.<br>- Функционал для проведения дистанционных курсов и вебинаров.<br>- Платформу для реализации проектов и других дополнительных образовательных мероприятий, что в конечном итоге будет способствовать повышению интереса к техническим дисциплинам среди школьников<br>- Обогатит взаимодействие сетевых партнеров: школы, СПО, ВУЗы, промышленные партнеры |
| <b>Модельные проекты - Реализация практических проектов, в которых школьники смогут применить свои знания на практике, создавая реальные изделия или прототипы.</b>                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                      |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                    | - Исследование потребностей образовательного процесса: Анализ актуальных тем и направлений, в которых школьники могут применять свои знания.                                                                                                                                                     | Декабрь 2024         | Декабрь 2025            | - Успешно разработанные и протестированные модельные проекты, интегрированные в учебный процесс, позволяющие школьникам применять теоретические знания на практике, создавая реальные изделия или прототипы.<br>- Повышение уровня вовлеченности учеников в учебный процесс и развитие их практических навыков.                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Конкурсы и/или соревнования - Организация мероприятий, таких как хакатоны и олимпиады, где школьники смогут продемонстрировать свои навыки и оригинальные идеи.</b>                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                      |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                    | Подготовка и планирование мероприятий (хакатоны и олимпиады)<br>- Разработка регламента и критериев оценки<br>- Привлечение партнеров и спонсоров                                                                                                                                                | Декабрь 2024         | Декабрь 2025            | - Создание среды, где школьники смогут продемонстрировать свои навыки и оригинальные идеи<br>- Увеличение вовлеченности и интереса школьников к научно-техническому творчеству<br>- Формирование сообщества юных инноваторов и специалистов в области технологий<br>- Подготовка базы данных идей и проектов для дальнейшего развития и поддержки                                                                                                                                                                                                                                     |



Ленинградский  
областной институт  
развития образования



ИННОВАЦИОННЫЙ  
КРУГ

ЦНПМ  
ЦЕНТР НЕПРЕРЫВНОГО ПОВЫШЕНИЯ  
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА

## ТЕМА ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА:

Сетевая модель развития школьного инженерно - технологического образования на основе использования возможностей дополнительного, неформального и информального образования.

## Контакты:

- Руководитель проекта: Окунева Нина Васильевна, директор МОУ «Сосновский ЦО»
- Телефон: +7 (81379) 6-10-26
- Email: Sosnovo-co@yandex.ru