

Департамент образования Администрации городского округа город Рыбинск  
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
«Центр детского и юношеского технического творчества»

**STEAM-технологии  
как средство повышения современных  
компетенций участников  
образовательных отношений»**

Назаров Александр Владимирович,  
директор

Рыбинск, 2021

# «STEAM-технологии как средство повышения современных компетенций участников образовательных отношений»



## Центр технического творчества г. Рыбинск:

- более **1200** обучающихся
- **3** направленности: техническая, художественная, социально-гуманитарная

**Направления деятельности:** конструирование, моделирование, робототехника, IT-технологии, лего-конструирование



## Муниципальные инициативные проекты:

2018 г. - «STEAM-Lab как модель для комплексного развития учащихся в рамках технологичной образовательной среды ФГОС»;

2019 г. - «STEAM-технологии как средство повышения профессиональных компетенций педагога дополнительного образования»



# «STEAM-технологии как средство повышения современных компетенций участников образовательных отношений»

## Технологическая компетенция

-педагог способен ориентироваться в современных тенденциях развития техники и технологий; знает технологии обучения и воспитания, методы, средства, формы деятельности и условия их применения

## Креативная компетенция

-педагог мотивирует учащихся на участие в проектной и исследовательской деятельности, определяет темы и образовательные результаты проектной и исследовательской деятельности в области технического творчества

## Информационно-поисковая компетенция





- педагог отбирает содержание обучения к программе творческого объединения и мероприятиям досуговой деятельности; выбирает для участия образовательные события, способствующие развитию креативности, технологических навыков и технических способностей учащихся

## Информационно-технологическая компетенция

-педагог отбирает методические и дидактические материалы для организации самостоятельной познавательной деятельности учащихся; владеет информационно-технологическими средствами обеспечения деятельности

# «STEAM-технологии как средство повышения современных компетенций участников образовательных отношений»

## STEAM в техническом творчестве:

- |   |   |   |
|---|---|---|
| <b>Science</b><br><i>Наука</i>          |    | – обсуждаются законы физики, судо и авиа-строения, изучаются различные языки программирования, проводятся исследования и опыты                            |
| <b>Technology</b><br><i>Технологии</i>  |    | – исследуются объекты познания на их моделях, разбираются технологические процессы построения моделей существующих объектов                               |
| <b>Engineering</b><br><i>Инженерия</i>  |   | – проектирование, создание, поддержку, переработку концепции, модели, продукта, процесса, системы или технологии для решения конкретных технических задач |
| <b>Art</b><br><i>Искусство</i>          |  | – развитие дизайнерских навыков, повышение качества внешнего вида модели  |
| <b>Mathematics</b><br><i>Математика</i> |  | – масштабирование модели, пересчет размеров с оригинальных чертежей, осуществление расчетов, необходимых для конструирования модели, объекта              |



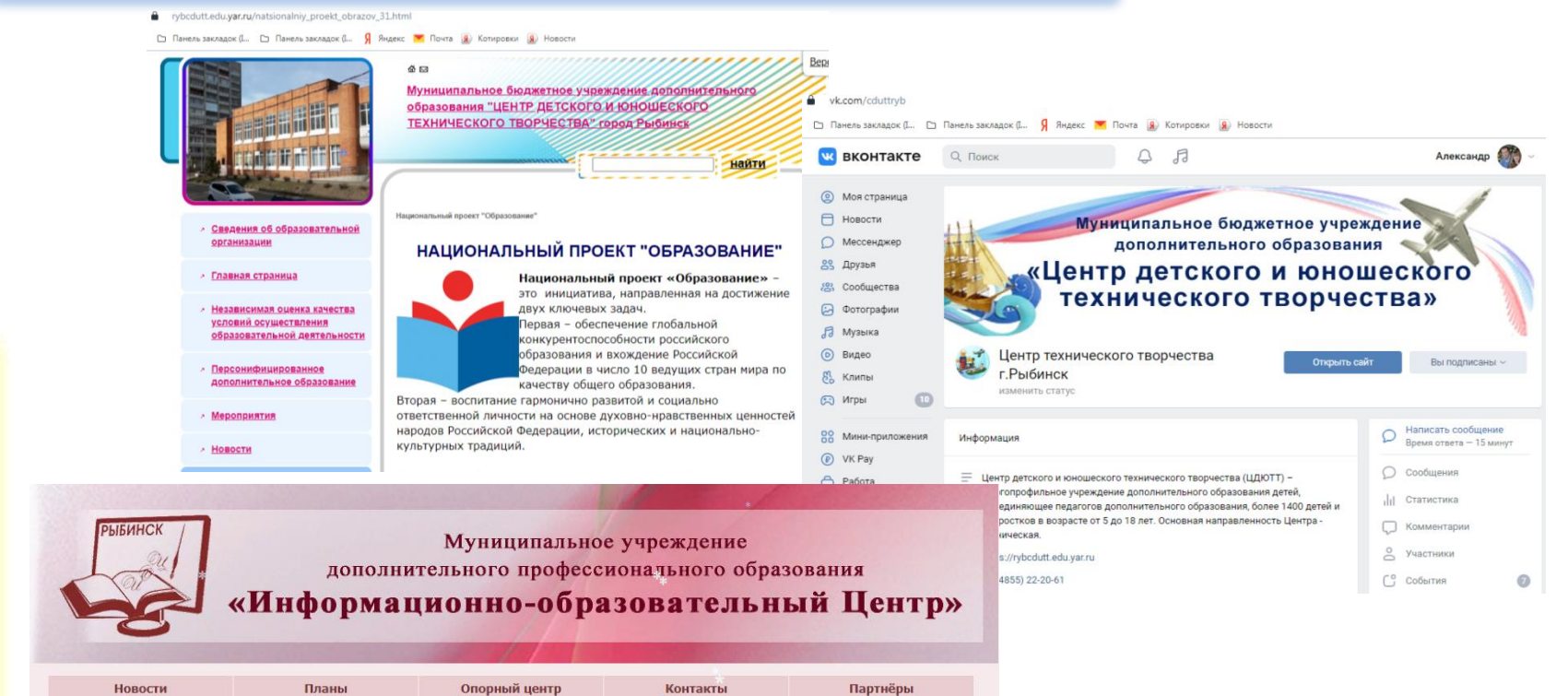
# «STEAM-технологии как средство повышения современных компетенций участников образовательных отношений»

## Образовательная среда

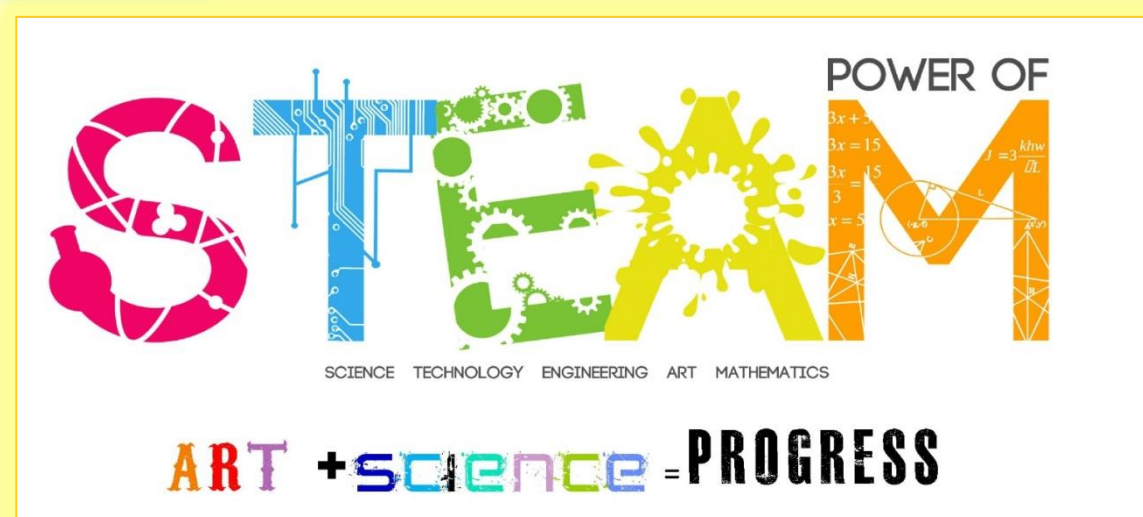
### Методическое обеспечение:

- 16 ДООП технической направленности
- дистанционный курс «STEAM Lab»
- интерактивные игры, мастер-классы, конкурсы

### Информационное обеспечение



### Материально-техническое обеспечение



### Ресурсы социума





# «STEAM-технологии как средство повышения современных компетенций участников образовательных отношений»

## Дистанционный образовательный модуль «Образовательный марафон «STEAM-Lab»

РЫБИНСК

Муниципальное учреждение  
дополнительного профессионального образования  
**«Информационно-образовательный Центр»**

Новости Планы Опорный центр Контакты Партнёры

Проект «Образовательный марафон «STEAM-Lab - 2018»

Вы зашли под именем *Ольга Анатольевна Баранова* (Выход)

В начало ▶ STEAM-Lab

Режим редактирования

Ваши достижения

Навигация

В начало

**ПРИВЕТСТВУЕМ ТЕБЯ!**  
Дорогой друг, ты начинаешь новый учебный год. Мы подготовили для тебя интересные задания, которые тебе помогут раскрыть свои способности.

Новостной форум  
СЛОВАРЬ

Прежде чем начать обучение, внимательно ознакомься с условиями участия.

**ТЕХНИКА НАИЗНАНКУ**  
Ты сделал много открытий для себя и помог узнать новое своим товарищам. Теперь мы готовы увидеть твои идеи по поводу техники будущего. Проектируй, конструируй и, конечно, презентуй свои наработки.

**НАШИ ПРОЕКТЫ**  
Проектируем вместе. Всё, что получилось спроектировать, выложи в форум.

СОЗДАНИЕ ПРОЕКТА

- Что такое STEAM?
- Мастерская идей
- Лаборатория юных конструкторов
- Тест Безопасность в Интернет
- Проект «Техника наизнанку»

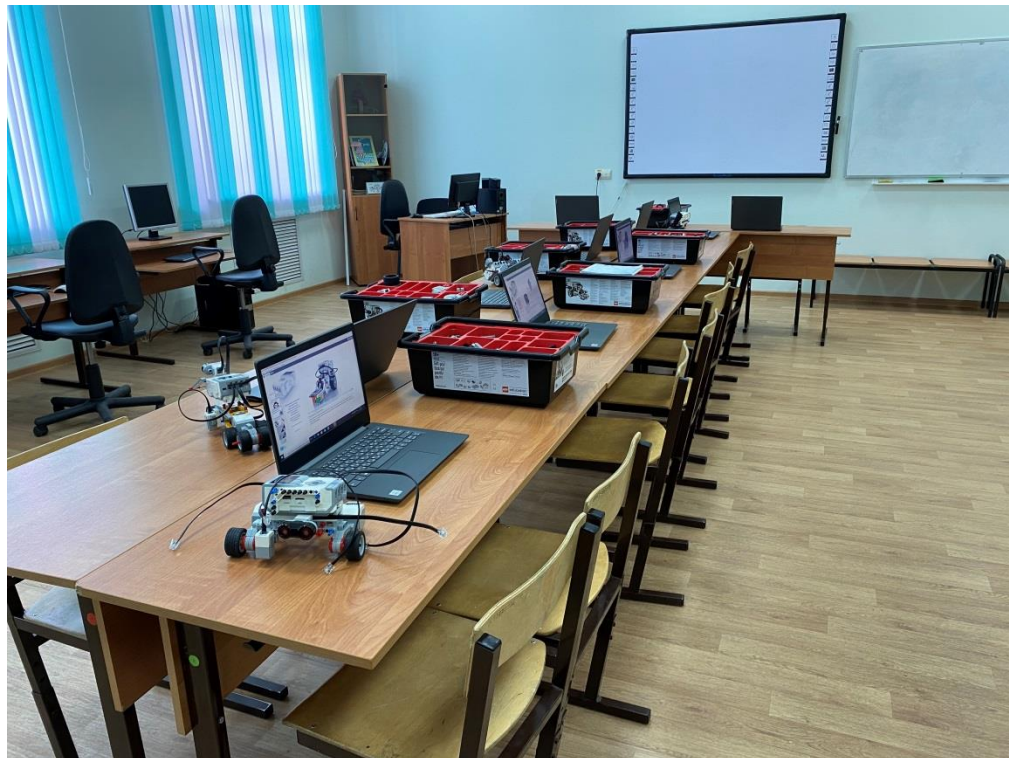


# «STEAM-технологии как средство повышения современных компетенций участников образовательных отношений»



## Национальный проект «Образование» Региональный проект «Успех каждого ребенка»

- Комплекты для робототехники (Конструкторы ЛЕГО, Ноутбуки);
  - 130 новых мест (Учащихся);
- Разработаны новые ДООП (Введение в робототехнику, Увлекательная робототехника)
- Группа в социальной сети по Робототехнике



# «STEAM-технологии как средство повышения современных компетенций участников образовательных отношений»

## Skill-box человека будущего

### Skill-box педагога

- готовность к обновлению содержания и технологий освоения естественных наук на основе междисциплинарности, конвергентности, способность производить отбор и структурирование содержания на основе инновационных подходов
- опыт организации проектной и учебно-исследовательской работы учащихся, в том числе в области технологических решений
- навыки работы с новым оборудованием
- компетенции, определённые педагогом для своего развития

### Skill-box обучающегося

- базовые знания как фундамент для освоения нового содержания и проектирования технологических решений
- инструменты познания мира: опыт постановки проектных задач, исследований, достаточный уровень проектной и исследовательской культуры
- ключевые компетенции: критичность, креативность, продуктивная коммуникация, способность распознавать и использовать потенциал новых технологий



# КОНТАКТЫ



*Спасибо за внимание!*

**Центр технического творчества**

E-mail: [tehnik@mail.ru](mailto:tehnik@mail.ru)

Сайт: <http://rybcdutt.edu.yar.ru>

ВК: [vk.com/cduttryb](https://vk.com/cduttryb)

г. Рыбинск, ул. Крестовая, 133

Тел.: (4855) **22-20-61**

