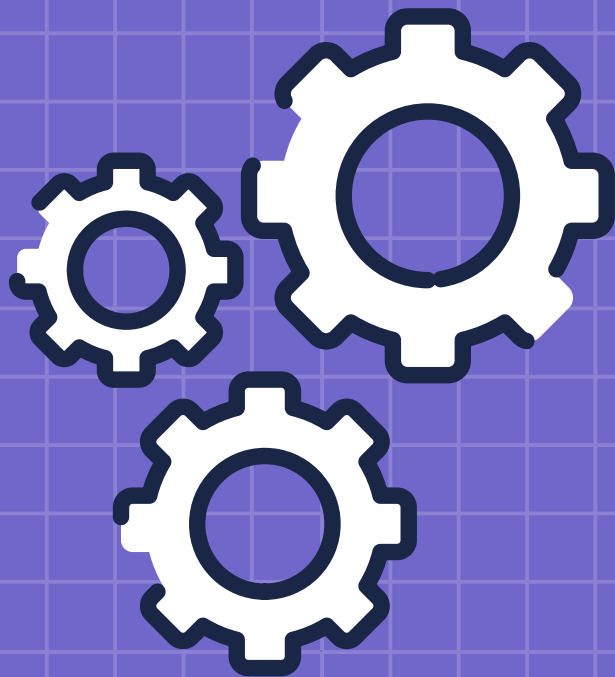


# ХАКАТОН «СОЗДАНИЕ МОДЕЛЕЙ ЦИФРОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПЛОЩАДОК»



Центр "Дом научной коллаборации имени академика И.П. Бардина"  
Череповецкого государственного университета и компания ПАО "Северсталь"



# Цель и задачи Хакатона

Цель Хакатона: популяризация инженерных профессий и технического творчества, формирование цифровой культуры и грамотности среди молодежи, а также знакомство со структурой компании ПАО «Северсталь», в процессе проектирования интерактивных цифровых продуктов и эффективной командной работы.

формирование представления у учащихся о процессах цифровой трансформации

профориентация на инженерные профессии будущего

формирование у учащихся представления о структуре горнодобывающей и металлургической компании ПАО «Северсталь» в процессе командной работы над заданием

приобретение участниками навыков по 3D-моделированию для создания виртуальной производственной площадки

# Участники и формат проведения Хакатона

- команды учащихся 10-11 классов образовательных организаций РФ
- количество участников команды ограничено – 10 человек (от одной образовательной организации возможно участие не более 2 команд)
- смешанный формат участия



## Механика проведения мероприятия при выборе очного формата участия в Хакатоне

Период проведения: ноябрь 2022 г.

Продолжительность мероприятия: 3 часа

Количество команд-участников в 1 день: 3



**1 часть (60 минут).** Открытие мероприятия, знакомство с участниками. Лекция от экспертов компании ПАО «Северсталь» о возможностях и практической значимости 3D-сканирования производственных площадок.

**2 часть (60 минут).** Командная работа под руководством модераторов Центра "ДНК", преподавателей университета и экспертов компании "Северсталь".

Создание 3D-моделей оборудования производственных площадок: производство чугуна, производство стали, получение горячего проката и расположение их на единой виртуальной площадке с учетом производственного процесса. Задача команд - смоделировать и расставить 3D-модели, соответственно технологическому процессу.

**3 часть (60 минут).** Представление и оценка результатов работы команд.

Участники собираются вместе для демонстрации результатов своей работы экспертам и участникам других команд, проводя «экскурсию» по своей цифровой производственной площадке и описывая происходящий производственный процесс. Эксперты, комментируют правильное расположение объектов на цифровой площадке, понимание логики производственного процесса. Подведение итогов.

## Механика проведения мероприятия при выборе онлайн формата участия в Хакатоне

Период проведения: ноябрь 2022 г. в MS Teams.

Продолжительность мероприятия: 3 часа

Количество команд-участников в 1 день: от 3 до 6



**Подключение команд (20 минут).**

Инструкция по правилам работы на платформе Microsoft Teams:

[https://drive.google.com/file/d/1bbQUf\\_YedglZ-vt6p9kv3IROP-EBmVin/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1bbQUf_YedglZ-vt6p9kv3IROP-EBmVin/view?usp=sharing)

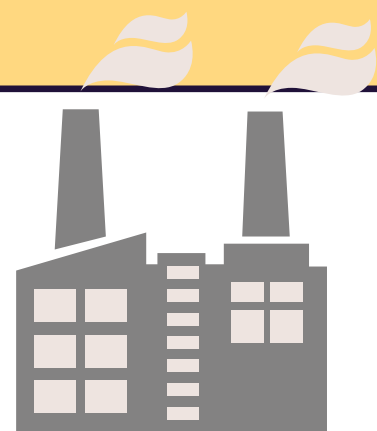
**1 часть (60 минут).** Открытие мероприятия. Знакомство с участниками. Лекция от экспертов компании ПАО «Северсталь» о возможностях и практической значимости 3D-сканирования производственных площадок.

**2 часть (60 минут).** Командная работа под руководством модераторов Центра "ДНК", преподавателей университета и экспертов компании "Северсталь".

Создание 3D-моделей оборудования производственных площадок: производство чугуна, производство стали, получение горячего проката и расположение их на единой виртуальной площадке с учетом производственного процесса.

**3 часть (60 минут).** Представление и оценка результатов работы команд.

Участники подключаются по общей ссылке для демонстрации результатов своей работы экспертам и другим командам, проводя «экскурсию» по своей цифровой производственной площадке и описывая происходящий производственный процесс. Эксперты, комментируют правильное расположение объектов на цифровой площадке, понимание логики производственного процесса. Подведение итогов.



# Планируемые результаты проведения Хакатона

## Что получат участники?

1  
Получат навыки 3D-моделирования

2  
Узнают о возможностях и практической значимости 3D-сканирования в производстве

3  
Пообщаются с экспертами компании ПАО "Северсталь" и научными сотрудниками ВУЗа

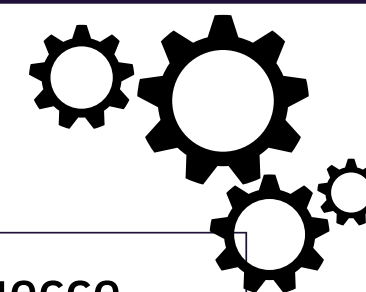
4  
Узнают о процессе цифровой трансформации и востребованных инженерных профессиях будущего

5  
Разберутся в технологическом процессе получения продукции металлургического производства

6  
Получат навыки командной работы над реальной производственной задачей

7  
Познакомятся с деятельностью Центра "Дом научной коллаборации имени академика И.П. Бардина"

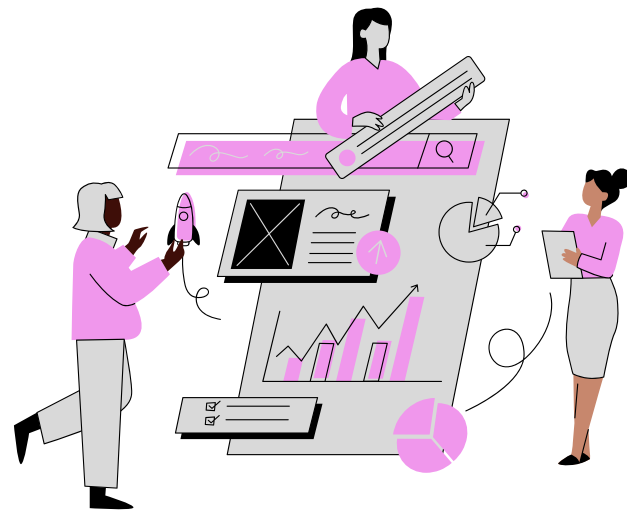
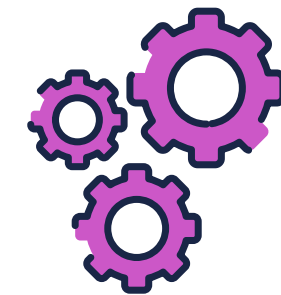
8  
Узнают о направлениях обучения Череповецкого государственного университета



# Опыт проведения Хакатона

**3** хакатона

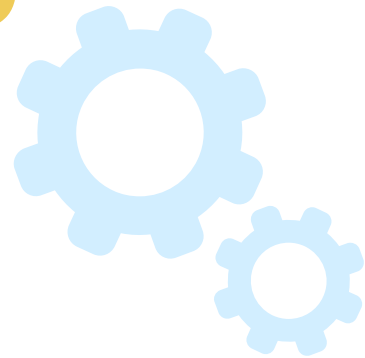
более **150** участников



**15** команд из **10** школ города Череповца

**6** экспертов от Университета

**15** спикеров от компании ПАО "Северсталь"

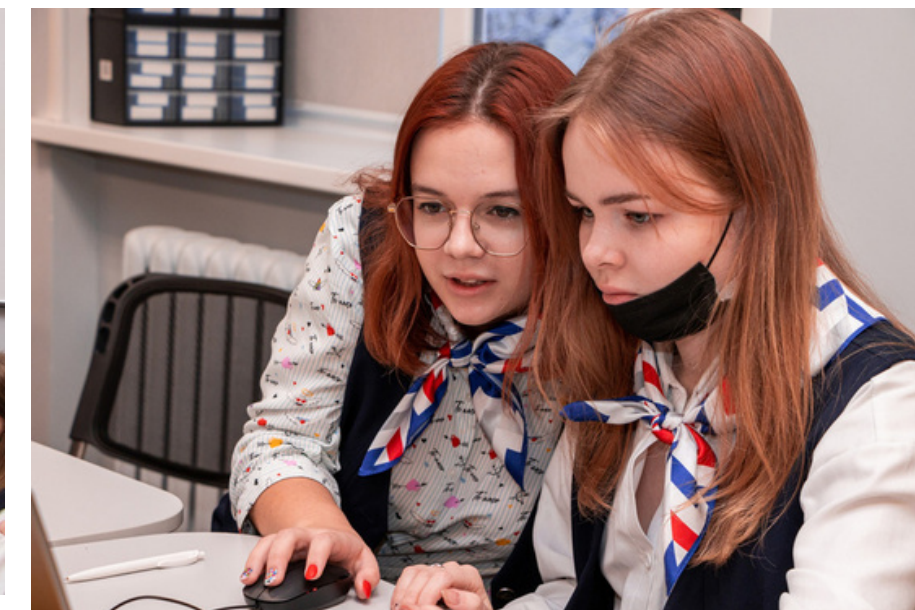
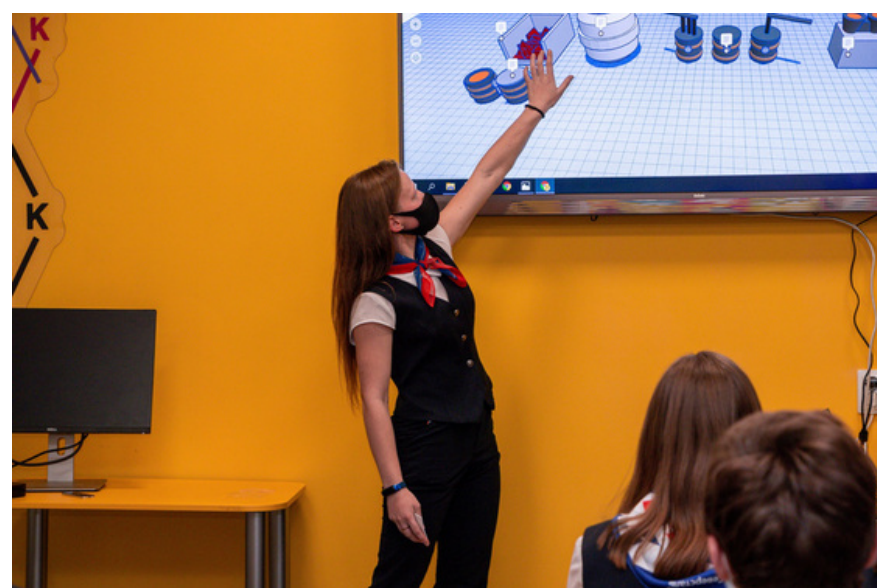
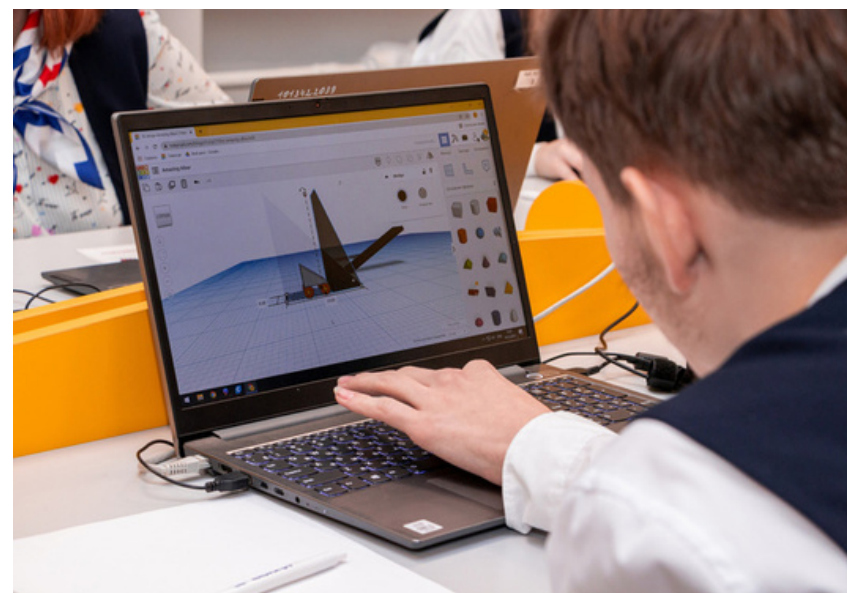
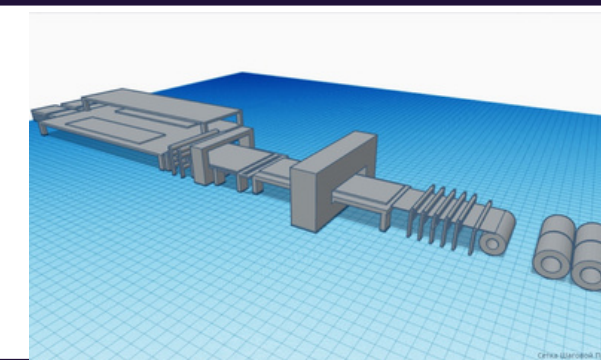


**18** проектов





# Опыт проведения Хакатона





# Компания ПАО "Северсталь"

партнёр Череповецкого государственного университета

## Развитие инженерного образования

ЧГУ и ПАО «Северсталь» подписали договор о сотрудничестве  
27 апреля 2018

Соглашение подписали ректор Череповецкого госуниверситета Дмитрий Владимирович Афанасьев и  
генеральный директор дивизиона «Северсталь Российская сталь»  
Вадим Евгеньевич Германов



<https://www.chsu.ru/novosti-i-sobytiya/chgu-i-pao-severstal-podpisali-dogovor-o-sotrudnichestve/>



# Центр "Дом научной коллаборации имени академика И.П. Бардина"

Создавай и проектируй вместе с нами!

Адрес электронной почты  
DNK-CHSU@yandex.ru

Телефон  
8 (820) 251-87-49

Соц. сеть  
<https://vk.com/domnauki35>