



Вологодский  
государственный  
университет



Кафедра  
теплогазоводоснабжения

Направление подготовки  
**13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника**  
профиль  
**«Промышленная теплоэнергетика»**

2021

**NTT**  
Training



- **Направление подготовки**  
13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника
- **Профиль:**  
«Промышленная теплоэнергетика»
- **Квалификация:** бакалавр
- **Область профессиональной деятельности:**  
производство, распределение, транспортирование, передача и использование тепловой энергии, а также энергоэффективность и энергосбережение в системах теплоэнергетики
- **Первый набор:** 1994 год

**Руководитель образовательной программы:**



**СИНИЦЫН**  
**Антон Александрович,**  
кандидат технических наук, доцент,  
заведующий кафедрой ТГВ

.....

**ВХОДИТ В ПЕРЕЧЕНЬ 8 ПРИОРИТЕТНЫХ  
НАПРАВЛЕНИЙ НАУКИ, ТЕХНОЛОГИЙ И ТЕХНИКИ РФ**



kaftgv\_vogu35

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

### НАДПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (Soft Skills)

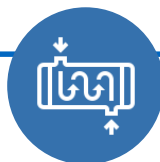
*неспециализированные,  
но важные для карьеры навыки,  
которые отвечают  
за успешное участие  
в рабочем процессе  
и высокую производительность*



- ◆ «Лидерство и командная работа»
- ◆ «Русский язык и деловая коммуникация»
- ◆ «Психология профессиональной деятельности»
- ◆ «Профессиональная этика и этикет»

### ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (Hard Skills)

*знания, умения и навыки  
в определённой области  
профессиональной  
деятельности*



### «ОСНОВЫ ИЗОБРЕТАТЕЛЬСТВА И ПАТЕНТОВЕДЕНИЯ»

*дисциплина, посвящённая основам  
инженерного творчества и правовой  
защите его результатов - результатов  
интеллектуальной деятельности*

### КОМПЕТЕНЦИИ В СФЕРЕ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

*теоретические знания  
и практические навыки в области  
технологического  
предпринимательства  
и управления инновационными  
проектами,  
а также коммерциализации инноваций  
и развития высокотехнологичного  
бизнеса*



- ◆ «Проектная деятельность»
- ◆ «Технологическое предпринимательство»

## 1 ТЕМАТИЧЕСКИЙ БЛОК

Системы создания технологического и комфортного микроклимата производственных зданий, системы тепло- и газоснабжения промышленных предприятий и источники теплоснабжения

### ОБЪЕКТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- ◆ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ производственных зданий
- ◆ СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА производственных зданий
- ◆ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ производственных зданий
- ◆ ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ И СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
- ◆ СИСТЕМЫ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ промышленных предприятий
- ◆ КОТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ
- ◆ ТЕПЛОВЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СТАНЦИИ

### ГОТОВИМ КАДРЫ ДЛЯ:



ПРОЕКТНЫХ  
организаций



ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ  
организаций



предприятий  
ГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ



Северсталь

ООО

«Северсталь проект»



ПАО «Территориальная  
генерирующая компания №2»  
(Вологодская ТЭЦ)



АО

«Газпром  
газораспределение  
Вологда»

## 2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ БЛОК

Теплоэнергетические системы промышленных предприятий

Теплоэнергетическая система – это система, которая объединяет на предприятии все источники различных энергоресурсов, включая технологические агрегаты, и всех потребителей данных энергоресурсов

### ОБЪЕКТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- ◆ ЭНЕРГО- И ТЕПЛОНОСИТЕЛИ, РАБОЧИЕ ТЕЛА ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ И ТЕПЛОТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСТАНОВОК
- ◆ ТОПЛИВО И СИСТЕМЫ ТОПЛИВОСНАБЖЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ И ТЕПЛОТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСТАНОВОК
- ◆ СИСТЕМЫ ЭНЕРГО- И РЕСУРСОСНАБЖЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ И ТЕПЛОТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСТАНОВОК
- ◆ КОМПРЕССОРНЫЕ, ВЕНТИЛЯТОРНЫЕ И НАСОСНЫЕ УСТАНОВКИ
- ◆ ТЕПЛО- И МАССООБМЕННЫЕ АППАРАТЫ И УСТАНОВКИ
- ◆ ПАРО- И ГАЗОТУРБИННЫЕ УСТАНОВКИ, ПАРОГАЗОВЫЕ УСТАНОВКИ

### ГОТОВИМ КАДРЫ ДЛЯ:



#### ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ,

использующих тепловые процессы в основных технологических процессах



#### ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ,

имеющих в своей структуре теплоэнергетическое хозяйство



Северсталь

ПАО «Северсталь»



ФОСАГРО

ПАО «ФосАгро»



ЗАО

«Вологодский подшипниковый завод»



## Летняя школа EnergyNetSchool-2017



### ДАТЫ ПРОВЕДЕНИЯ:

- ◆ 3 – 14 июля 2017 года

### ОРГАНИЗАТОРЫ И ПЛОЩАДКИ:

- ◆ Вологодский государственный университет
- ◆ Департамент экономического развития ВО
- ◆ ЗАО «ТеплоКомплектМонтаж»
- ◆ ЗАО «Мезон»
- ◆ ООО "НПФ "Теплотроника»



ЭКСПУРСИИ НА ПРЕДПРИЯТИЯ



## Летняя школа EnergyNetSchool-2020

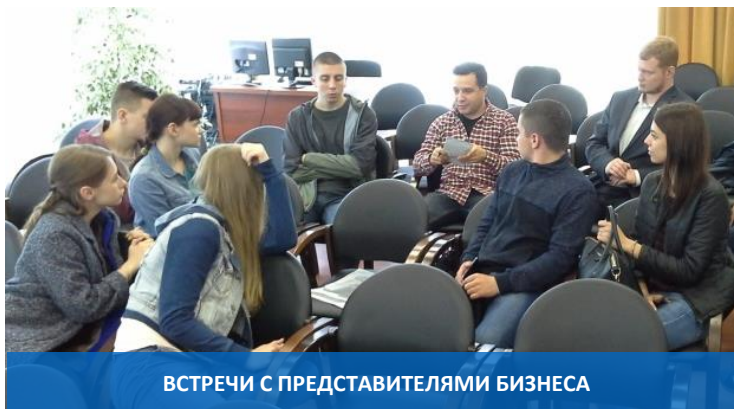


### ДАТЫ ПРОВЕДЕНИЯ:

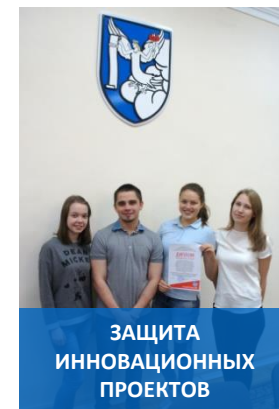
- ◆ 6 – 19 июля 2020 года

### ОРГАНИЗАТОРЫ И ПЛОЩАДКИ:

- ◆ Вологодский государственный университет
- ◆ Департамент топливно-энергетического комплекса и тарифного регулирования ВО
- ◆ Всероссийское общество изобретателей и рационализаторов



ВСТРЕЧИ С ПРЕДСТАВИТЕЛЯМИ БИЗНЕСА



ЗАЩИТА  
ИННОВАЦИОННЫХ  
ПРОЕКТОВ



# УСЛОВИЯ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

7

## КАДРОВЫЕ УСЛОВИЯ

Для проведения дисциплин профильного блока образовательной программы планируется задействовать преподавателей кафедры в следующем составе:

2

### ПРОФЕССОРА

в т.ч. 1 –  
по специальности  
«Промышленная  
теплоэнергетика»

5

### ДОЦЕНТОВ

в т.ч. 3 –  
по специальности  
«Промышленная  
теплоэнергетика»

4

### СТАРШИХ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

1

### АССИСТЕНТ

аспирант 1 курса  
по профилю подготовки  
«Промышленная  
теплоэнергетика»

2

### ПРЕДСТАВИТЕЛЯ РАБОТОДАТЕЛЯ

## ЛАБОРАТОРНЫЙ ФОНД

Для проведения дисциплин профильного блока образовательной программы кафедра располагает следующим лабораторным фондом:

6

### ЛАБОРАТОРИЙ

1

### НАУЧНО- ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР



Предприятия, с которыми заключены договора и соглашения о сотрудничестве:



ООО  
«Северсталь проект»

договор  
о сотрудничестве  
от 31.01.2020



АО  
«Вологдагортеплосеть»

соглашение  
о сотрудничестве  
от 02.12.2019



АО «Газпром  
газораспределение Вологда»

договор  
о сотрудничестве  
от 09.01.2019



ООО «Газпром  
межрегионгаз Вологда»

соглашение  
о сотрудничестве  
от 02.12.2019

## ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

- ◆ Предоставление обучающимся мест для прохождения практик
- ◆ Предложение тематик курсовых и дипломных работ по направлению деятельности предприятия
- ◆ Совместная организация и проведение мероприятий, конференций, семинаров, выставок и т.д.
- ◆ Трудоустройство обучающихся, проявивших себя во время прохождения практики на предприятии



Рабочая встреча  
с зам. генерального директора -  
главным инженером  
АО «Газпром газораспределение  
Вологда» Э.С. Ярославовым,  
2019 год

Круглый стол в рамках  
Всероссийского Фестиваля  
энергосбережения и экологии  
«ВместеЯрче 2019»





## Цепочка «Власть – ВУЗ - Индустрия»



Департамент  
экономического развития ВО



Департамент  
топливно-энергетического комплекса  
и тарифного регулирования ВО



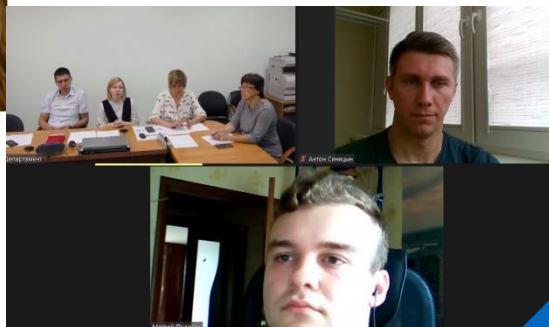
ПАО «Территориальная  
генерирующая компания №2»  
(Вологодская ТЭЦ)

- ◆ Участие в организации и проведении летних школ для обучающихся



▶ Встреча обучающихся с представителями Департамента экономического развития, представителями фондов и бизнеса в рамках летней школы EnergyNetSchool-2017

▶ Онлайн-встреча с представителями Департамента топливно-энергетического комплекса и тарифного регулирования в рамках летней школы EnergyNetSchool 2020



- ◆ Экскурсии для обучающихся и сотрудников кафедры на объекты предприятия



▶ Экскурсия обучающихся и сотрудников кафедры на Вологодскую ТЭЦ ПАО «ТГК-2», 2019 год

## 1 СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ОТВЕЧАЕТ СОВРЕМЕННЫМ РЕАЛИЯМ ЭКОНОМИКИ И ТРЕБОВАНИЯМ РЫНКА ТРУДА И ПОМОГАЕТ ФОРМИРОВАТЬ «НАВЫКИ БУДУЩЕГО»

- ◆ «гибкие навыки» (soft skills)
- ◆ компетенции в сфере **инновационной экономики** и **технологического предпринимательства**
- ◆ основы **инженерного творчества** и **правовой защиты его результатов** - результатов интеллектуальной деятельности
- ◆ компетенции в сфере **применения цифровых и бережливых технологий** на объектах профессиональной деятельности

ПОВЫШЕНИЕ  
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ  
ВЫПУСКНИКОВ  
на рынке труда

## 2 ДВЕ ТЕМАТИЧЕСКИЕ ТРАЕКТОРИИ В ПРОФИЛЬНОЙ ЧАСТИ ПРОГРАММЫ

- ◆ **системы создания** технологического и комфортного **микроклимата** производственных зданий, **системы тепло-** и **газоснабжения** промышленных предприятий и **источники теплоснабжения**
- ◆ **теплоэнергетические системы** промышленных предприятий

РАСШИРЕНИЕ  
ОБЛАСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ и  
БОЛЕЕ ШИРОКИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ  
трудоустройства

## 3 ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА ДЛЯ ПЕРВОКУРСНИКОВ В ФОРМАТЕ ЛЕТНЕЙ ШКОЛЫ

- ◆ новая образовательная технология **экспресс-погружения в сферу будущей профессиональной деятельности** за 14 дней

## АБИТУРИЕНТЫ



2021 - 2022

экспертные  
советы и комиссии

технические  
экспертизы



**ВЛАСТЬ**

темы ВКР  
темы НИР  
конкурсные  
мероприятия

2021  
2023



куратор образовательной программы от власти:  
Департамент топливно-энергетического комплекса  
и тарифного регулирования Вологодской области

бакалавриат

магистратура

аспирантура



куратор образовательной программы от индустрии:  
ООО «Северсталь проект»

**БИЗНЕС**



- ◆ «Теплогасоснабжение»
- ◆ «Сооружение и эксплуатация объектов транспорта, хранения и распределения газа»
- ◆ Специализированная ППК для АО "ТЭЦ "Белый Ручей»

**ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ ПАРТНЕРЫ**



**ДНК:** Социотехническое проектирование навыков эффективной личности в эпоху DIGITAL

**СПО:** Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения



ОБЪЕКТЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

○ Приемная комиссия  
☎ (8172) 72-50-73  
✉ [abiturient@vogu35.ru](mailto:abiturient@vogu35.ru)

○ Кафедра  
теплогазоводоснабжения  
☎ (8172) 53-19-49  
✉ [tgv@vogu35.ru](mailto:tgv@vogu35.ru)

○ Заведующий кафедрой  
☎ (8172) 53-19-49  
✉ [sinitsynaa@vogu35.ru](mailto:sinitsynaa@vogu35.ru)



**#ВоГУтвойсамыйблизкийвуз :**  
создадим сильную и конкурентоспособную  
энергетику твоего региона

Набор 2021 года:

**25** мест

Проходной балл:

Русский язык **40**

Математика **39**

*(профиль)*

По выбору:

Физика **39**

Информатика и ИКТ **44**

Руководитель  
образовательной программы



**СИНИЦЫН**

**Антон Александрович,**

кандидат технических наук, доцент,  
заведующий кафедрой ТГВ,  
директор научно-образовательного  
центра «Проблемы современной  
техносреды»



[kaftgv\\_vogu35](https://www.vogu35.ru)