

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ**  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебной практики**

**по профессиональному модулю  
ПМ 04. ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ РАБОТОЙ  
ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО ПЕРСОНАЛА ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКОГО  
ОБОРУДОВАНИЯ И СИСТЕМ ТЕПЛО- И ТОПЛИВОСНАБЖЕНИЯ**

**для специальности среднего профессионального образования  
13.02.01 Теплоснабжение и теплотехническое оборудования  
Квалификация: техник-теплотехник**

2025 г.

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 13.02.02 «Теплоснабжение и теплотехническое оборудование», утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 25 августа 2021 года № 600 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 сентября 2021 года, регистрационный №65209) (далее – ФГОС СПО), а также на основе примерной основной образовательной программы, разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненным группам профессий, специальности 13.00.00 «Электро- и теплоэнергетика».

Организация-разработчик: Многопрофильный колледж ФГБОУ ВО «БрГУ»

Разработчики:

Федяев Павел Александрович, к.т.н., доцент, и.о. заведующего кафедрой управления в технических системах ФГБОУ ВО «БрГУ».

Рабочая программа рекомендована дисциплинарно-цикловой комиссией дисциплин предметной подготовки.

от «23» мая 2025 г., протокол № 3

Рабочая программа одобрена научно-методическим советом

от «30» мая 2025 г., протокол № 3

Утверждено:

Председатель научно-методического совета Многопрофильного колледжа  
ФГБОУ ВО «БрГУ»

А.В. Долгих

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                   |                   |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>                      | <b>Стр.<br/>4</b> |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>                 | <b>7</b>          |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>           | <b>9</b>          |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b> | <b>10</b>         |

## **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Выполнение работ по профессии слесарь по обслуживанию тепловых сетей.

### **1.1. Область применения программы учебной практики**

Программа учебной практики является составной частью ППССЗ СПО, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО.

Учебная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций: *ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3* и приобретение практического опыта по виду профессиональной деятельности Техническая эксплуатация теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.

Компетенции, формируемые в результате учебной практики:

ПК 4.1. Планировать и организовывать производственную деятельность обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.

ПК 4.2. Осуществлять оценку экономической эффективности производственной деятельности обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.

ПК 4.3. Осуществлять оценку выполнения требований правил охраны труда и промышленной безопасности обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### **1.2. Цели и задачи учебной практики, требования к результатам освоения практики, формы отчетности**

Цель - подготовка студентов к будущей профессиональной деятельности по специальности.

Задачи учебной практики:

- 1) закрепление, расширение, систематизация знаний, закрепление практических навыков, умений, полученных при изучении профессионального модуля;
- 2) приобретение практических навыков самостоятельной работы, выработка умений применять полученные знания при решении конкретных профессиональных вопросов;
- 3) овладение профессиональной деятельностью по специальности, развитие профессионального мышления;
- 4) освоение современных технологий;
- 5) проверка профессиональной готовности к самостоятельной трудовой деятельности будущего специалиста.

В ходе освоения программы учебной практики студент должен:

**иметь практический опыт:**

- планирования и организации работы трудового коллектива;
- участие в оценке экономической эффективности производственной деятельности трудового коллектива;
- обеспечения выполнения требований правил охраны труда и промышленной безопасности.

**уметь:**

- планировать и организовывать работу обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;

- вырабатывать эффективные решения в штатных и нештатных ситуациях;

- обеспечивать подготовку и выполнение работ производственного подразделения в соответствии с технологическим регламентом;
- оформлять наряды-допуски на проведение ремонтных работ;
- проводить инструктаж персонала по правилам эксплуатации теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения во время проведения наладки и испытаний;
- проводить анализ причин аварий, травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- иметь практический опыт в планировании и организации работы обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;
- контроле выполнения графиков обхода теплосетей и тепловых пунктов подчиненными работниками.

**знать:**

- порядок подготовки к работе обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;
- виды инструктажей, их содержание и порядок проведения;
- функциональные обязанности должностных лиц энергослужбы организации.

По окончании практики студент сдает отчет в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной Многопрофильным колледжем ФГБОУ ВО «БрГУ» и аттестационный лист, установленной Многопрофильным колледжем ФГБОУ ВО «БрГУ» формы.

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена.

### **1.3. Организация практики**

Для проведения учебной практики в колледже разработана следующая документация:

- положение о практике;
- рабочая программа учебной практики;
- план-график выполнения студентами программы учебной практики.

В основные обязанности руководителя практики от колледжа входят:

- проведение практики в соответствии с содержанием тематического плана и содержания практики;
- осуществление руководства практикой;
- контролирование реализации программы и условий проведения практики;
- формирование группы в случае применения групповых форм проведения практики;
- организация процедуры оценки общих и профессиональных компетенций студента, освоенных им в ходе прохождения практики;
- разработка формы отчетности и оценочного материала прохождения практики.

Студенты при прохождении учебной практики обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой учебной практики;
- систематически заполнять дневник практики и регулярно предъявлять его для проверки и подписи руководителю практики;
- подготовить отчет о прохождении практики и своевременно сдать руководителю практики оформленный пакет документов.

### **1.4. Количество часов на освоение программы учебной практики**

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами практики в объеме 72 часов.

Распределение разделов и тем по часам приведено в примерном тематическом плане.

Программа учебной практики предусматривает выполнение студентами функциональных обязанностей на виртуальных объектах профессиональной деятельности.

Учебная практика проводится на базе Многопрофильного колледжа ФГБОУ ВО "БрГУ".

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

| <b>Вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку</b> | <b><i>Объем часов</i></b> |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>Всего занятий</b>                                                           | <b>72</b>                 |
| в том числе:                                                                   |                           |
| лекции                                                                         | <b>2</b>                  |
| выполнение практических заданий                                                | <b>62</b>                 |
| Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета                         | <b>8</b>                  |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной практики ПМ.05

| Наименование разделов, тем, выполнение обязанностей на рабочих местах в организации | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, экскурсии, состав выполнения работ                                       |                                                                                                                 | Объем часов | Уровень освоения | Формируемые компетенции    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|----------------------------|
| 1                                                                                   | 2                                                                                                                                           |                                                                                                                 | 3           | 4                |                            |
| Содержание учебного материала                                                       | <i>Содержание учебного материала</i>                                                                                                        |                                                                                                                 | 2           |                  |                            |
|                                                                                     | 1                                                                                                                                           | Инструктаж по организации учебной практики: ознакомление с целями и задачами практики, организационные вопросы. | 2           | 1                | ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 |
| Выполнение практических заданий                                                     | <i>Состав выполнения работ</i>                                                                                                              |                                                                                                                 | 62          |                  |                            |
|                                                                                     | 1                                                                                                                                           | Характеристика котельной.                                                                                       | 10          | 2,3              | ПК 4.3, ПК 4.1             |
|                                                                                     | 2                                                                                                                                           | Организационная структура котельной                                                                             | 10          | 2,3              | ПК 4.3, ПК 4.1             |
|                                                                                     | 3                                                                                                                                           | Ответственность за нарушение трудовой дисциплины.                                                               | 10          | 2,3              | ПК 4.3, ПК 4.1             |
|                                                                                     | 4                                                                                                                                           | Функциональные обязанности должностных лиц в котельной.                                                         | 10          | 2,3              | ПК 4.1                     |
|                                                                                     | 5                                                                                                                                           | Права и обязанности обслуживающего персонала, ответственных за исправность теплотехнического оборудования.      | 12          | 2,3              | ПК 4.1                     |
|                                                                                     | 6                                                                                                                                           | Ресурсы котельной, качество их использования.                                                                   | 10          | 2,3              | ПК 4.1, ПК 4.2             |
| Итоговая аттестация                                                                 | Сдача отчета в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной Многопрофильным колледжем ФГБОУ ВО «БрГУ». |                                                                                                                 | 8           |                  |                            |
|                                                                                     | <b>всего</b>                                                                                                                                |                                                                                                                 | <b>72</b>   |                  |                            |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы учебной практики предполагает прохождение практики на профильных промышленных предприятиях различных форм собственности.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основные источники:**

1. Константинова, Д.С. Основы организации труда: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д.С. Константинова. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 176с.
2. Кузнецова, Е.А. Управление условиями и охраной труда: учебник и практикум для средних профессиональных образовательных организаций / Е.А. Кузнецова, В.Д. Роик. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 302с.
3. Боровков В.М. Ремонт теплотехнического оборудования и тепловых сетей», учебник для СПО, 2-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2021.

##### **Дополнительные источники:**

4. Айдаркина, Е. Е. Менеджмент: учебное пособие: [16+] / Е. Е. Айдаркина, Т. С. Ласкова; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону; Таганрог Южный федеральный университет, 2022. – 178 с.: ил., табл.
5. Баскакова, О. В. Экономика и организация малого и среднего предпринимательства: учебник / О. В. Баскакова, М. Ш. Мачабели, Т. В. Рудакова. – Москва: Дашков и К°, 2023. – 316 с.: табл.
6. Дейнека, А. В. Управление персоналом организации: учебник / А. В. Дейнека. – 3-е изд., стер. – Москва: Дашков и К°, 2022. – 288 с.: ил., табл.
7. Маслова, Е. Л. Менеджмент: учебник / Е. Л. Маслова. – 3-е изд. – Москва: Дашков и К°, 2022. – 332 с.: ил., табл.
8. Понуждаев, Э. А. Теория организации: учебное пособие (курс лекций, практикум, тесты): [16+] / Э. А. Понуждаев, Ю. И. Богомолова, И. А. Шишова. – Москва: Директ-Медиа, 2022. – 388 с.: ил., табл.
9. Чернопьятов, А. М. Экономика: учебник: [12+] / А. М. Чернопьятов. – Москва: Директ-Медиа, 2022. – 282 с.: ил., табл.
10. <http://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293808/4293808258.htm> Тепловые сети. Условия создания. Нормы и требования СТО 70238424.27.010.003-2009
11. <http://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293826/4293826201.htm> Типовая инструкция по эксплуатации тепловых сетей ТИ 34-70-045-85

##### **Электронные издания (электронные ресурсы, интернет-ресурсы):**

1. Ротов, П. В. Системы теплоснабжения и теплопотребления. Практикум: учебное пособие / П. В. Ротов, М. А. Ротова, Р. А. Гафуров. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2023. - 200 с. - ISBN 978-5-9729-1334-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2099101>
2. <https://znanium.ru/catalog/> Бускунов, Р. Ш. Б92 Тепловые сети: учебное пособие / Р. Ш. Бускунов. - Москва; Вологда: ИнфраИнженерия, 2023. - 180 2.
3. [http://www.standartov.ru/norma\\_doc/8/8552/index.htm#i556284](http://www.standartov.ru/norma_doc/8/8552/index.htm#i556284) Типовая инструкция по технической эксплуатации тепловых сетей систем коммунального теплоснабжения.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и приёма отчетов.

| Результаты обучения<br>(приобретение практического опыта,<br>освоенные умения, усвоенные знания)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Формы и методы контроля и оценки<br>результатов обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b><u>Уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– планировать и организовывать работу обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;</li> <li>– вырабатывать эффективные решения в штатных и нештатных ситуациях;</li> <li>– обеспечивать подготовку и выполнение работ производственного подразделения в соответствии с технологическим регламентом;</li> <li>– оформлять наряды-допуски на проведение ремонтных работ;</li> <li>– проводить инструктаж персонала по правилам эксплуатации теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения во время проведения наладки и испытаний;</li> <li>– проводить анализ причин аварий, травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>– иметь практический опыт в:</li> <li>– планировании и организации работы обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем, тепло- и топливоснабжения;</li> <li>– контроле выполнения графиков обхода теплосетей и тепловых пунктов подчиненными работниками.</li> </ul> <p><b><u>Знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– порядок подготовки к работе обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;</li> <li>– виды инструктажей, их содержание и порядок проведения;</li> <li>– функциональные обязанности должностных лиц энергослужбы организации.</li> </ul> <p><b><u>Иметь практический опыт:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– планирования и организации работы трудового коллектива;</li> <li>– участие в оценке экономической эффективности производственной деятельности трудового коллектива;</li> <li>– обеспечения выполнения требований правил охраны труда и промышленной безопасности.</li> </ul> | <p><b><u>Формы контроля:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Индивидуальный контроль</li> <li>2. Групповой контроль (если на одно предприятие направлено несколько студентов)</li> </ol> <p><b><u>Методы контроля:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Текущий: <ul style="list-style-type: none"> <li>- контроль посещаемости практики</li> <li>- оценка выполнения практических заданий</li> </ul> </li> <li>2. Итоговый: <ul style="list-style-type: none"> <li>- защита отчета</li> </ul> </li> </ol> |