

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**производственной практики
(по профилю специальности)**

**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**

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) 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

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	Стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	10

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Выполнение работ по профессии слесарь по обслуживанию тепловых сетей.

1.1. Область применения программы производственной практики

Программа производственной практики (по профилю специальности) является составной частью ППССЗ СПО, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО.

Производственная практика (по профилю специальности) 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 производственной 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 производственной практики (по профилю специальности, требования к результатам освоения практики, формы отчетности)

Цель - подготовка студентов к будущей профессиональной деятельности по специальности.

Задачи производственной практики (по профилю специальности):

- актуализация способности студентов применять полученные в период практики общие и профессиональные компетенции при решении реальных профессиональных задач;
- стимулирование студентов к самостоятельной профессиональной деятельности по получению первичных профессиональных знаний и умений и формированию необходимых общих и профессиональных компетенций;
- формирование представлений о работе по специальности.
- адаптация студентов к условиям профессиональной деятельности и новой социальной роли;
- актуализация знаний, выработка первоначальных профессиональных умений и навыков по организации технических работ и решение профессиональных и творческих заданий в процессе производственной практики.

В ходе освоения программы производственной практики (по профилю специальности) 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 дифференцированного зачета.

1.3. Организация практики

Для проведения производственной практики (по профилю специальности) в колледже разработана следующая документация:

- положение о практике;
- рабочая программа производственной практики (по профилю специальности);
- план-график консультаций и контроля за выполнением студентами программы производственной практики (при проведении практики на предприятии);
- договоры с предприятиями по проведению практики;
- приказ о распределении студентов по базам практики.

В основные обязанности руководителя практики от колледжа входят:

- проведение практики в соответствии с содержанием тематического плана и содержания практики;
- установление связи с руководителями практики от организаций;
- разработка и согласование с организациями программы, содержания и планируемых результатов практики;
- осуществление руководства практикой;
- контролирование реализации программы и условий проведения практики организациями, в том числе требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;

- формирование группы в случае применения групповых форм проведения практики;
- совместно с организациями, участвующими в организации и проведении практики, организация процедуры оценки общих и профессиональных компетенций студента, освоенных им в ходе прохождения практики;
- разработка и согласование с организациями формы отчетности и оценочного материала прохождения практики.

Студенты при прохождении производственной практики обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой производственной практики;
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности.
- систематически заполнять дневник практики и регулярно предъявлять его для проверки и подписи руководителю практики от организации;
- соблюдать правила работы с документами, нести ответственность за их сохранность;
- 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 производственной практики (по профилю специальности) предусматривает выполнение студентами функциональных обязанностей на объектах профессиональной деятельности. При выборе базы практики учитываются следующие факторы:

- оснащенность современными аппаратно-программными средствами;
- оснащенность необходимым оборудованием;
- наличие квалифицированного персонала.

Закрепление баз практик осуществляется администрацией колледжа. Производственная практика (по профилю специальности) проводится на предприятиях, в учреждениях, организациях различных организационно-правовых форм собственности на основе прямых договоров, заключаемых между предприятием и колледжем.

В договоре колледж и организация оговаривают все вопросы, касающиеся проведения практики. Базы практик представлены в приказе направления студентов на производственную практику.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

2.1. Объем производственной практики (по профилю специальности) и виды учебной работы

Вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку	Объем часов
Всего занятий	72
в том числе:	
лекции	2
Выполнение обязанностей на рабочих местах в организации	62
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	8

Тематический план и содержание производственной практики (по профилю специальности) ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ СЛЕСАРЬ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

Наименование разделов, тем, выполнение обязанностей на рабочих местах в организации	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, экскурсии, состав выполнения работ		Объем часов	Формируемые компетенции
1	2		3	
Содержание учебного материала	<i>Содержание учебного материала</i>			
	1	Инструктаж по организации производственной практики по ПМ.05: ознакомление с целями и задачами практики, организационные вопросы.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
Выполнение обязанностей на рабочих местах в организации	<i>Состав выполнения работ</i>		62	
	1	Законодательные основы охраны труда. Основные технологические инструктажи, их содержание и порядок проведения. Особенности теплотехнического производства.	5	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.3
	2	Обеспечение безопасности условий труда в сфере профессиональной деятельности. Организационно-технические мероприятия по производству работ.	5	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.3
	3	Мероприятия по предупреждению аварийных и нестандартных ситуаций.	5	ПК 4.1, ПК 4.2
	4	Требования производственной санитарии. Санитарные нормы и правила.	5	ПК 4.1, ПК 4.2
	5	Меры безопасности при обслуживании и ремонте теплотехнического оборудования. Ответственность на нарушение норм и правил охраны труда в теплотехнической сети.	6	ПК 4.1, ПК 4.2
	6	Организация и нормирование труда сотрудников котельной. Системы и формы оплаты труда.	6	ПК 4.1, ПК 4.2
	7	Основные производственные фонды котельной.	6	ПК 4.1, ПК 4.2
	8	Амортизация основных производственных фондов котельной.	6	ПК 4.1, ПК 4.2
	9	Порядок оформления ремонтных работ на котельной. Управление кадрами	6	ПК 4.1, ПК 4.2
	10	Планирование численности и состава котельной. Баланс рабочего времени.	6	ПК 4.1, ПК 4.2
	11	Производительность труда. Пути повышения производительности труда	6	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	
	всего		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках ПМ является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков.

Программа производственной практики реализуется в коммерческих организациях различных форм собственности, а так же в государственных или муниципальных организациях.

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 Типовая инструкция по технической эксплуатации тепловых сетей систем коммунального теплоснабжения.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики (по профилю специальности) осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и приёма отчетов.

Результаты обучения (приобретение практического опыта, освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<u>Уметь:</u> – 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. <u>Знать:</u> – 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. <u>Иметь практический опыт:</u> – планирования и организации работы трудового коллектива; – участие в оценке экономической эффективности производственной деятельности трудового коллектива; – обеспечения выполнения требований правил охраны труда и промышленной безопасности.	<u>Формы контроля:</u> 1. Индивидуальный контроль 2. Групповой контроль (если на одно предприятие направлено несколько студентов) <u>Методы контроля:</u> 1. Текущий: - контроль посещаемости практики - оценка выполнения практических заданий 2. Итоговый: - защита отчета