

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
КОЛЛЕДЖ БИЗНЕСА И ТЕХНОЛОГИЙ

	<p>УТВЕРЖДАЮ</p> <p>Директор Колледжа бизнеса и технологий</p> <p>(подпись)  Д.Ф. Пелевина (Ф.И.О.) 2026 г.</p> 
--	---

**КОМПЛЕКТ ФОНДОВ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по производственной практике**

профессионального модуля

**ПМ.04 Организация и управление работой обслуживающего персонала
теплотехнического оборудования и систем тепло и топливоснабжения**

(код и наименование ПМ)

профессиональной образовательной программы специальности:
13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование

(код и наименование)

по программе базовой подготовки

Санкт-Петербург
2026г.

Комплект фондов оценочных средств по производственной практике
разработан на основе Федерального государственного образовательного
стандарта и образовательной программы среднего профессионального
образования по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое
оборудование ^(код, наименование)

федерального государственного бюджетного образовательного учреждение
высшего образования «Санкт-Петербургский государственный
экономический университет» (ФГБОУ ВО «СПбГЭУ»)

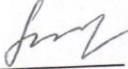
Разработчик (и):

Лепяхова Г.С., преподаватель, Колледжа бизнеса и технологий ФГБОУ ВО
«СПб ГЭУ»

(Ф.И.О., должность, место работы)

Одобен на заседании цикловой комиссии ОПОП по специальности 13.02.02
Теплоснабжение и теплотехническое оборудование
(наименование цикловой комиссии)

Протокол № 5 от «13» 01 2026

Председатель  Лепяхова Г.С.

Согласовано с сотрудником профильной организации:

ФЭИ АО «ТЭК СПб», директор

Е.Г. Попов

(место работы, занимаемая должность, инициалы, фамилия)



ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Область применения

Комплект фонда оценочных средств (ФОС) предназначен для контроля и оценки результатов прохождения производственной практики по ПМ.04 Организация и управление работой обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения образовательной программы по специальности СПО 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование.

2. Объекты оценивания – результаты освоения ПМ

В результате промежуточной аттестации по производственной практике осуществляется комплексная оценка овладения следующими профессиональными и общими компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

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

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

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 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы

бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

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

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.

ФОС позволяет оценить приобретенный на практике **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

3. Формы контроля и оценки результатов прохождения практики

В соответствии с учебным планом, рабочей программой ПМ.04 Организация и управление работой обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения и рабочей программой производственной практики предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

3.1. Формы текущего контроля

Виды работ на практике определяются в соответствии с требованиями к результатам обучения по ПМ.04 Организация и управление работой обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем

тепло- и топливоснабжения, практическому опыту, ПК, ОК и отражены в рабочей программе ПМ и рабочей программе практики.

Текущий контроль результатов прохождения производственной практики в соответствии с рабочей программой практики происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- контроль посещаемости практики,
- наблюдение за выполнением видов работ на практике,
- контроль качества выполнения видов работ на практике (уровень овладения ПК и ОК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе и характеристике с практики),
- контроль за ведением дневника практики,
- контроль сбора материала для отчета по практике в соответствии с заданием на практику.

3.2. Форма промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по производственной практике – дифференцированный зачет.

Студенты допускаются к промежуточной аттестации при условии выполнения всех видов работ на практике, предусмотренных рабочей программой и своевременном предоставлении следующих документов:

- положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от профильной организации и образовательной организации (ОО) об уровне освоения профессиональных компетенций;
- положительной характеристики практики от профильной организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики;
- дневника практики;
- отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Дифференцированный зачет проходит в форме ответов на контрольные вопросы, защиты отчета по практике с иллюстрацией материала.

4. Система оценивания качества прохождения практики при промежуточной аттестации

Оценка качества прохождения практики происходит по следующим показателям:

- соответствие содержания, отчета по практике заданию на практику, оформление;
- наличие материала, в полной степени иллюстрирующего отчет по практике (если требуется);
- оформления дневника практики (вместе с приложениями);
- отметка в аттестационном листе об освоении профессиональных компетенций при выполнении работ на практике;
- запись в характеристике об освоении общих компетенций при выполнении работ на практике;

Оценка за дифференцированный зачет по практике выставляется по 5-ти балльной шкале и определяется как средний балл за представленные материалы с практики.

5. Требования к предоставлению материалов о результатах прохождения практики

5.1. Аттестационный лист практики

В аттестационном листе по практике руководитель практики от профильной организации оценивает профессиональные компетенции при выполнении различных видов работ, предусмотренных рабочей программой практики. Подпись руководителя практики от профильной организации заверяется печатью (штампом) профильной организации. Аттестационный лист по практике должен быть дополнительно подписан руководителем от образовательной организации.

5.2. Характеристика практики

В характеристике с практики руководитель практики от профильной

организации подтверждает освоение студентами общих компетенций при выполнении различных видов работ, предусмотренных рабочей программой практики.

5.3. Дневник практики

Дневник практики оформляется в соответствии с принятым в структурном подразделении Университета макетом и заверяется руководителем практики от организации прохождения практики и от образовательной организации.

Содержание дневника практики (приводится в качестве примера):

- Титульный лист
- Общие положения
- Перечень компетенций
- Виды профессиональной деятельности
- Алгоритм действий обучающегося при прохождении практического обучения
- Индивидуальный график прохождения производственной практики

5.4. Отчет о практике

Отчет о практике должен включать материалы, собранные во время прохождения практики **в соответствии с выданным заданием на практику**. Это может быть информация о структуре, технологическом процессе и применяемом оборудовании в профильной организации, могут быть данные для выполнения расчетов по курсовому проектированию, отчет может включать необходимые схемы, чертежи, таблицы, графики и т.д.

Структура отчета по практике (10-25 стр.):

- титульный лист
- содержание
- текст отчета
- используемые источники информации, документы (технологические инструкции, официальный сайт организации и т.д.)

- приложения (схемы, чертежи, таблицы, фотоматериалы выносятся в приложения, если они занимают большой объем)

5.5. Контрольные вопросы по прохождению производственной практики

Контрольные вопросы необходимы для оценки освоения профессиональных компетенций. Грамотные ответы на контрольные вопросы подтверждают освоение студентами ПК и ОК и приобретение практического опыта по ПМ.04 Организация и управление работой обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения

Перечень контрольных вопросов:

1. Методы организации, нормирования и форм оплаты труда
2. Формы построения взаимоотношений с сотрудниками, мотивации и критерии мотивации труда.
3. Основы менеджмента.
4. Основы психологии.
5. Основы деловых отношений.
6. Функциональные обязанности должностных лиц энергослужбы организации.
7. Права и обязанности обслуживающего персонала и лиц, ответственных за исправное состояние и безопасную эксплуатацию.

Аттестационный лист

Производственная практика

Студент (ка) _____

Обучающийся (ася) на __ курсе

по специальности 13.02.02 «Теплоснабжение и теплотехническое
оборудование»

Успешно прошел (ла) производственную практику в объеме 108 часов с «_»
_____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

В _____

наименование организации

Виды и качество выполнения работ в период производственной практики

Наименование профессиональной компетенции и виды работ	Отметка об освоении (освоена / не освоена)
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	

Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время производственной практики:

За время прохождения производственной практики обучающийся обобщил и усовершенствовал знания, выбирал способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. Использовал современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности, планировал и реализовывал собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях, эффективно взаимодействовал и работал в коллективе и команде, осуществлял устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации.

Обучающийся содействовал сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применял знания об изменении климата, принципы бережливого производства, пользовался профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В период практики у обучающегося сформировались компетенции, также приобретен практический опыт в рамках профессионального модуля ПМ.04 Организация и управление работой обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло и топливоснабжения по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование, получил практические навыки, необходимые для работы на предприятиях и организациях различных организационно-правовых форм. Обучающийся ФГБОУ ВО СПб ГЭУ Колледжа бизнеса и технологий правила внутреннего распорядка организации не нарушал, замечаний по прохождению практики нет.

Дата « » 20 г.

Подпись руководителя практики

ФИО, должность

Подпись и должность ответственного лица от профильной организации

М.П.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
КОЛЛЕДЖ БИЗНЕСА И ТЕХНОЛОГИЙ**

СОГЛАСОВАНО

Профильная организация:

« ____ » _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор колледжа

« ____ » _____ 20__ г.

**ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ
ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ
ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
ПРАКТИКИ
по специальности**

13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование

Модуль ПМ.04 Организация и управление работой обслуживающего
персонала теплотехнического оборудования и систем тепло- и
топливоснабжения

Санкт-Петербург

20__г.

Код компетенции	Наименование компетенции	Практическое задание	Решение практического задания
ПК 4.1	Планировать и организовывать производственную деятельность обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;	Изучить должностные и производственные инструкции для инженерно-технического работника (начальника смены, мастера по ремонту и наладке)	Принимать участие в качестве стажера (начальника смены, мастера по ремонту и наладке) в организации и управлении работой трудового коллектива (под руководством начальника эксплуатационного участника)
ПК 4.2	Осуществлять оценку экономической эффективности производственной деятельности обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;	Знать функциональные обязанности должностных лиц филиала энергосбыта организации	Принимать участие в оценке экономической эффективности производственной деятельности трудового коллектива
ПК 4.3	Осуществлять оценку выполнения требований правил охраны труда и промышленной безопасности	Знать виды инструктажей, их содержание, порядок проведения и виды ответственности за нарушение норм и правил охраны труда и	Принимать участие в проведении инструктажа персонала по правилам эксплуатации теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения во время проведения наладки и испытаний и выполнение требования правил охраны труда и промышленной безопасности

	обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло" и топливоснабжения.	промышленной безопасности	
--	--	------------------------------	--

РЕЦЕНЗИЯ

на фонд оценочных средств (ФОС) по программе производственной практики по ПМ.04 Организация и управление работой обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло-и топливоснабжения по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование

Фонд оценочных средств разработан для обучающихся 2026 года набора очной формы обучения на базе основного общего образования.

Рецензируемый фонд оценочных средств для обучающихся по программе производственной практики профессионального модуля ПМ.04 Организация и управление работой обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло-и топливоснабжения представляет собой совокупность контролирующих материалов, предназначенных для измерения уровня достижения установленных результатов обучения и используется для контроля и управления процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений и практического опыта, определенных в ФГОС СПО по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование.

ФОС контролирует и управляет достижением целей реализации ОПОП определенных в виде набора общих и профессиональных компетенций выпускников. Оценивает достижения обучающихся в процессе производственной практики, выделяет положительные или отрицательные результаты, обеспечивает соответствие результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности..

Таким образом, можно сделать вывод, что: ФОС по программе производственной практики соответствует ФГОС СПО, ОПОП и рабочей программе производственной практики по профессиональному модулю ПМ.04 Организация и управление работой обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло-и топливоснабжения по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование, а также образовательным технологиям, используемым при прохождении практики обучающихся и может быть рекомендован для использования в образовательном процессе.

Рецензент:

Директор

ФЭИ АО "ТЭК СПб"

Попов Евгений Григорьевич