Документ подписан простой электронной подписью

ИнформациМини СТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФИО: Клочков Юрий Сергеевич Федеральное государственное бюджетное Должность: и.о. ректора образовательное учреждение высшего образования Дата подписания: 20.11.2025 09:37:47 (ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Уникальный программный ключ:

4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1
Институт сервиса и отраслевого управления

УТВЕРЖДАЮ	
Директор ИСОУ	
A.B.	Воронин
	2022 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

тип практики: Ознакомительная практика

направление подготовки: 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

направленность (профиль): Промышленная теплоэнергетика

форма обучения: очная, заочная

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 6FA44C50384686A8E7BD5E27735179BC Владелец: Ефремова Вероника Васильевна Действителен: с 14.06.2022 до 07.09.2023

Рабочая программа практики разработа 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника теплоэнергетика.		
Рабочая программа практики рассмотрена на заседании кафедры «Промышленная тепло	энергетика»	
Протокол № 1 от 29.08.2022 г.		
Заведующий кафедройА.	П. Белкин	
Разработал:		
А.П. Белкин, к.т.н., доцент кафедры ПТ		

1. Цели и задачи прохождения практики

Цель:

- Изучение организационной структуры предприятия и действующей в ней системы управления;
- Ознакомление с содержанием основных работ, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики;
- Изучение особенностей строения, состояния, поведения и/или функционирования конкретных технологических процессов;
- Получение навыков работы с технической документацией и литературой;
- Получение умений в профессиональной деятельности

Задачи:

- Ознакомление обучающихся с особенностями выбранного направления подготовки и будущего профиля работы;
- Ознакомление с будущей областью, объектами и видами профессиональной деятельности

2. Вид, тип практики, способ и форма ее проведения

Вид практики: учебная.

Тип практики: ознакомительная практика.

Способ проведения практики: стационарная и выездная.

Форма проведения практики: дискретно.

3. Результаты обучения по практике

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль	УК-3.3. Выбирает стратегию поведения в команде в зависимости от условий.	Знать (31): основы социального взаимодействия при выполнении работ Уметь (У1): осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
в команде		Владеть (В1):навыками социального взаимодействие при выполнении отведенной роли в команде
ОПК-1 Способен поиск,	ОПК-1.2. Применяет средства информационных технологий для	Знать (32): основные методы сбора, анализа и обработки информации
обработку информации и анализ различных источников ипредставлять ее в требуемом формате использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий с	поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации	Уметь (У2): собирать и представлять необходимую информацию в требуемом виде Владеть (В2): методами и способами сбора, анализа и обработки информации

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике
ОПК-2. Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	ОПК-2.10. Применяет соответствующий физикоматематический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	Знать (33): методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач Уметь (У3): применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач Владеть (В3): навыками использования современных информационных технологий используемых при проектировании, монтаже и эксплуатации теплоэнергетического оборудования

Форма промежуточного контроля: зачет с оценкой.

4. Место практики в структуре ОПОП ВО

Практика входит в состав обязательной части учебного плана.

До начала прохождения практики, обучающиеся должны освоить такие дисциплины, как: Перспективы развития теплоэнергетики; Проектная деятельность; Техническая термодинамика.

Прохождение практики необходимо для дальнейшего освоения таких дисциплин, как: Вентиляция и отопление промышленных предприятий; Нетрадиционные и возобновляемые источники

5. Объем практики

Длительность практики составляет 2 недели, общая трудоемкость практики 3 зачетных единиц, 108 часов, в том числе контактная работа 30 часов.

Сроки проведения практики:

Очная форма обучения: 1 курс, 2 семестр;

Заочная форма обучения: 2 курс, 4 семестр.

6. Содержание практики

Практика предусматривает:

- выполнение индивидуального задания, подготовленного руководителем практики;
- применение на практике полученных в процессе обучения знаний;
- формирование отчета, включающего результаты и выводы.

Таблица 2

№ π/π	Виды работы на практике	рактике Контактная работа – СРС консультации		Код ИДК	Формы текущего контроля	
1	Предварительный этап 1. Вводная лекция 2. Выдача задания 3. Формирование проектных групп 4. Инструктаж по технике безопасности	30	2		Устный опрос	
2	Рабочий этап (часть 1.Ознакомительный) 1. Ознакомление со структурой и особенностями организации производственной деятельности строительного предприятия. 2. Ознакомление с нормативно-технической документацией по строительной продукции. 3. Ознакомление с содержанием строительных процессов по технологическим признакам. 4. Составление плана ознакомления с организационно-технологической документацией, в т.ч. ПОС и ППР на объект капитального строительства.	0	20		Устный опрос	
3	Рабочий этап (часть 2. Технологический) 1. Выполнение аналитической части работы: - ознакомление с организацией проведения всех видов работ на строительной площадке; - ознакомление с нормативными актами, организационно-технологической документацией, в т.ч. ПОС и ППР на объект капитального строительства, определение объемов и сроков выполнения работ; - сравнение способов и технологий строительства объектов разного назначения; - оценка имеющихся ресурсов, технических средств и технологических решений для выполнения поставленных задач. 2. Выполнение расчетной части: - разработка сетевого графика выполнения отдельного вида работ по проекту. 3. Формирование отчета по практике: - организационно-техническая документация по объекту капитального строительства; - пояснительная записка.	0	50	УК- 3.3 ОПК – 1.2 ОПК – 2.10	Контроль выполнения этапов проекта методом коллективного обсуждения и устного опроса	
4	Заключительный этап 1. Подготовка презентации и защита отчета	0	6		Дифференцирован- ный зачет по итогам презентации (доклада) и защиты отчета	

7. Оценка результатов прохождения практики

Е.03. Критерии оценки промежуточной аттестации.

Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

7.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций.

Оценка по практике выставляется в результате суммирования баллов за выполнение заданий по практике, формирование отчета, защиты отчета (Таблица 3). Полученный совокупный результат (максимум 100 баллов) конвертируется в традиционную шкалу оценок (Таблица 4).

Таблина 3

Формы текущего контроля прохождения практики	Критерии оценки работы	Максимальное количество баллов
Предоставление полного пакета документов по прохождению практики	Обучающийся по итогам прохождения практики предоставил полный пакет документов, с печатями предприятия, выданный ему руководителем практики от университета (договор на прохождение практики, индивидуальное задание, лист инструктажей, направление, отчет, характеристика обучающегося от предприятия, план-график прохождения практики)	25
Характеристика предприятия и его деятельности	Обучающийся изучил структуру организации и ее основные направления развития. Способен дать краткую характеристику деятельности данного предприятия, а также перспективы развития отдела по направлению подготовки.	35
Устная защита отчета по практике	Обучающийся отвечает на заданные вопросы. Владеет информацией о деятельности на предприятии, согласно плану-графику прохождения практики. Корректно и в полном объеме выполнил индивидуальное задание и отразил это в отчете.	40
	ВСЕГО	100

Таблица 4

100-балльная шкала оценок	Традиционная шкала оценок		
91-100	Отлично		
76-90	Хорошо	Зачтено	
61-75	Удовлетворительно		
менее 61 балла	Неудовлетворительно	Не зачтено	

Оценка «неудовлетворительно» / «не зачтено» выставляется в следующих случаях:

- не предоставление необходимого пакета документов о прохождении практики;
- -низкий уровень сформированности компетенций в соответствии с установленными программой практики индикаторами и уровнями усвоения;
 - невыполнение индивидуального задания, полученного от руководителя практики;
 - получение отрицательной характеристики с предприятия-партнера.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

8.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ http://webirbis.tsogu.ru/

Цифровой образовательный ресурс – библиотечная система IPR SMART — https://www.iprbookshop.ru/

Электронно-библиотечная система «Консультант студента» www.studentlibrary.ru

Электронно-библиотечная система «Лань» https://e.lanbook.com

Образовательная платформа ЮРАЙТ www.urait.ru

Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU http://www.elibrary.ru

Национальная электронная библиотека (НЭБ)

<u>Библиотеки нефтяных вузов России</u>: Электронная нефтегазовая библиотека РГУ нефти и газа им. Губкина http://elib.gubkin.ru/, Электронная библиотека Уфимского государственного нефтяного технического университета http://bibl.rusoil.net/, Библиотечно-информационный комплекс Ухтинского государственного технического университета УГТУ http://lib.ugtu.net/books

Электронная справочная система нормативно-технической документации «Технорматив»

<u>ЭКБСОН – информационная система доступа к электронным каталогам библиотек сферы</u> образования и науки

- 8.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т. ч. отечественного производства
- 8.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т. ч. отечественного производства
 - 1. Microsoft Office;
 - 2. Windows

9. Материально-техническое обеспечение практики

Для материально-технического обеспечения практики используются средства и возможности профильной организации, где обучающийся проходит практику.

Помещения для прохождения практики укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами (Таблица 5).

Таблица 5

Перечень оборудования, необходимого для прохождения практики в университете, либо в профильной организации, где обучающийся проходит практику		Перечень технических средств обучения, необходимых для прохождения практики в университете, либо в профильной организации, где обучающийся проходит практику (демонстрационное оборудование)		
	При прохождении практики на базе университета, У	чебная лаборатория кафедры ПТ		
1 Стенд учебный «Энергосберегающие технологии. Тепловой насос с МПСО» ЭЛБ-ЭТ-ТС-1 Газовый термометр постоянного объема Лабораторный комплекс ЛКТТ-5		– Операционная система Windows – Пакет программ MicrosoftOffice		

	Лабораторный комплекс ЛКТТ-6				
	Лабораторный комплекс ЛКТТ-0 Лабораторное оборудование «Изучение				
	процессов во влажном воздухе»				
	Лабораторная установка «Изучение				
	работы воздушного компрессора»				
	Лабораторная установка «Изучение				
	лаоораторная установка «изучение пластинчатого теплообмена»				
	Лабораторное оборудование ЛКТ-5				
	Лабораторное оборудование ЛКТ-6				
	Лабораторный комплекс ЛКТТ-2				
	Лабораторный комплекс ЛКТТ-3				
	Лабораторный комплекс ЛКТТ-5				
	Лабораторный комплекс ЛКТТ-7				
	Унифицированная установка для изучения				
	теплообмена				
	Установка «Исследование газов» ТТ 1				
	Установка «Исследование тепл.аппар» ТТ4				
	Установка для изучения эффекта Джоуля-				
	Томсона				
При прохождении практики на предприятии в офисе					
		 Операционная система Windows 			
		 Пакет программ MicrosoftOffice 			
2		– Программа AutoCAD,			
2		– Программа Visio			
		 Персональный компьютер в комплекте 			
		– Принтер			
	При прохождении практики на промышленног	* *			
	Котельные агрегаты различных типов и марок				
	Оборудование в узле учета энергии				
	Оборудование тепловых пунктов				
	Регуляторы температуры				
3	Теплотехническое оборудование, имеющееся в	– Персональный компьютер			
	эксплуатации на производственном предприятии	1			
	Монтажное оборудование				
	Технические средства, предусмотренные				
	инструкциями предприятия				
L	1 11 1				

10. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся на практике

E.03. Во время учебной практики обучающийся должен самостоятельно ознакомиться:

- с учебно-методическими рекомендациями по прохождению лабораторных исследований и экспериментов;
- с рекомендациями по сбору материалов, их обработке и анализу, форме представления результатов по итогам практики;

Также обучающийся должен самостоятельно подготовить ответы на следующие контрольные вопросы по каждому разделу (этапу) учебной практики:

- 1. К работе в лаборатории на электрооборудовании допускаются лица (перечислить);
- 2. Какие требования по охране труда предъявляются к работнику перед началом работы?
- 3. Что, согласно инструкции по охране труда при работе с лабораторным

электрооборудованием на кафедре «Промышленная теплоэнергетика», запрещается делать в лаборатории;

- 4. Дать определение понятиям: теплопроводность, конвекция, излучение, теплообмен, температурное поле, коэффициент теплопроводности, термическое сопротивление, плотность теплового потока, давление.
 - 5. Классификация теплообменных аппаратов.
- 6. Какие существуют методы и приборы для измерения температуры, давления и расхода теплоносителя?
 - 7. Какие существуют группы теплофизических характеристик веществ?
 - 8. Какие существуют режимы течения жидкости?
 - 9. От чего зависит коэффициент гидравлического трения?
 - 10. Назвать виды конвекции.
 - 11. Что такое истинная теплоёмкость газа?
 - 12. Составьте краткую характеристику посещенного объекта по приведённому плану:
 - описание назначения, деятельности, структуры предприятия;
- описание продукта производства, характеристика его народнохозяйственного значения;
 - описание топлива и его подготовки;
 - перечисление стадий производственного процесса;
 - основная нормативно-документальная база предприятия;
 - описание процесса сбора и анализа исходных данных на предприятии;
 - рабочие профессии, задействованные на предприятии.

10.2. Результаты обучения учебной практике, подлежащие проверке при проведении текущей аттестации

Таблица 6

	Структурные элементы учебной практики		If a management manage	Оценочные средства		
№			Код результата обучения по учеб-	Текущая аттеста-	Промежуточная	
п/п	Номер раздела	Дидактические единицы (предметные темы)	ной практике	ция	аттестация	
1	1	Основы социального взаимодействия	31 У1	Устный опрос	Отчёт по практи- ке	
2	2	Работа с информацион- ными базами	32 У2	Устный опрос	Отчёт по практи- ке	
3	3	Методы исследования	33 У3	Устный опрос	Отчёт по практи- ке	

11. Требование к объему, структуре и оформлению отчета по практике

Отчет должен содержать:

- титульный лист;
- содержание;
- индивидуальное задание на прохождение практики;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Титульный лист является первой страницей отчета. Образец оформления титульного листа приведен в Приложении 3.

Введение содержит: цели и задачи практики, краткую характеристику предприятия.

Заключение должно содержать краткие выводы по результатам практики, оценку полноты решения типовых и индивидуальных заданий и оценку практической работы в соответствии с будущей квалификацией, предложения по совершенствованию рабочей программы и организации практики (если таковые имеются).

В приложения к отчету включаются:

- план-график прохождения практики (Приложение 3);
- отзыв (характеристика) руководителя практики от предприятия;

Объем отчета практики не должен превышать 30 страниц печатного текса на листах формата A4. Все страницы отчета нумеруются арабскими цифрами по порядку от титульного листа до последней страницы. На титульном листе номер не ставится, а далее проставляется внизу посередине листа. Разделы отчета нумеруются. Введение и заключение не нумеруются.

12. Методические указания по прохождению практики

Е.03. Методические указания по прохождению практики на базе университета.

Прохождение практики организуются на базе лаборатории кафедры ПТ. Практические занятия предполагают совмещение информационной подготовки и получение реальных экспериментальных значений теплотехнического оборудования с последующим их анализом. Для эффективной работы, обучающиеся должны заранее изучить все вынесенные на лабораторные занятия вопросы, чтобы понимать природу прохождения физических процессов при проведении экспериментов и уметь объяснить причинно-следственные связи зафиксированных данных. В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающиеся могут обращаться к консультациям преподавателей.

12.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающихся заключается в выполнении заданий для индивидуального освоения. При прохождении практики на предприятии руководителем практики каждому обучающемуся выдаются задания, связанные с деятельностью предприятия, с целью ознакомления с профильными навыками и обязанностями. Для эффективного выполнения самостоятельной работы обучающемуся необходимо конспектировать, подбирать примеры, сравнивать, устанавливать связи действительной производственной деятельности с предлагаемыми знаниями, которые он получает при посещении лекционных, практических и лабораторных занятий во время обучения. Обучающиеся должны понимать содержание выполненной работы (знать определения понятий, уметь разъяснить значение и смысл любого термина, используемого в работе и т.п.).

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Вид практики: <u>Учебная практика</u> Тип практики: <u>Ознакомительная</u> Код, направление подготовки: <u>13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника</u>

Направленность (профиль): Промышленная теплоэнергетика

Код компетенции	Код и наименование результата обучения		Критерии оценивания ре	езультатов обучения	
	по практике		3	4	5
УК-3. Способен осу-	Знать (31): основы социального взаимодействия при выполнении работ	Имеет низкий уровень знаний основы социального взаимодействия при выполнении работ	Имеет представление об основах социального взаимодействия при выполнении работ	Знает основы социального взаимодействия при выполнении работ	Знает в совершенстве основы социального взаимодействия при выполнении работ
ществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Уметь (У1): осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Умеет в недостаточной степени осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Умеет осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде, допуская ошибки и неточности	Умеет в совершенстве осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в	Умеет в совершенстве осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде, не допуская ошибок и неточностей
ОПК-1 Способен осуществлять поиск, обра- ботку и анализ информации из раз- личных источников и представлять ее в	Знать (32): основные методы сбора, анализа и обработки информации	Имеет низкий уровень знаний основных методов сбора, анализа и обработки информации	Имеет представление о методах сбора, анализа и обработки информации	Знает основные методы сбора, анализа и обработки информации	Знает в совершенстве методы сбора, анализа и обработки информации

Код компетенции	Код и наименование результата обучения		Критерии оценивания результатов обучения		
	по практике	1-2	3	4	5
требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Уметь (У2): собирать и представлять необходимую информацию в требуемом виде	Умеет в недостаточной степени собирать и представлять необходимую информацию в требуемом виде	Умеет проводить собирать и представлять необходимую информацию в требуемом виде, допуская ошибки и неточности	Умеет в совершенстве собирать и представлять необходимую информацию в требуемом виде, допуская неточности	Умеет в собирать и представлять необходимую информацию в требуемом виде, не допуская ошибок и неточностей
ОПК-2. Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	Знать (33): методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	Имеет низкий уровень знаний о методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	Имеет представление о методах анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	Знает методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментальног о исследования при решении профессиональных задач	Знает в совершенстве методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментальног о исследования при решении профессиональных задач
	Уметь (У3): применять соответствующий физикоматематический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	Не способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	Умеет применять соответствующий физикоматематический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач, допуская ошибки и неточности	Умеет применять соответствующий физикоматематический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментальног о исследования при решении профессиональных задач, допуская неточности	Умеет применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментальног о исследования при решении профессиональных задач, не допуская ошибок и неточностей

КАРТА обеспеченности практики учебной и учебно-методической литературой

Вид практики: <u>Учебная практика</u> Тип практики: <u>Ознакомительная</u> Код, направление подготовки: <u>13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника</u> Направленность (профиль): <u>Промышленная теплоэнергетика</u>

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Лебедев, В. А. Теплоэнергетика: учебник / Лебедев В. А. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский горный университет, 2017. — 371 с.— URL: http://www.iprbookshop.ru/78140.html - Текст: электронный	ЭР*	30	100	+
2	Аксенов, Борис Гаврилович. Математика для энергетиков: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки: 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (Профиль:»Промышленная теплоэнергетика») / Б. Г. Аксенов, Л. А. Стефурак. – Тюмень: ТИУ, 2017. –	15+ 3P*	30	100	-

ЭР*- электронный ресурс доступный через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ http://webirbis.tsogu.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙПРАКТИКЕ

тип пра	актики: <u>Ознакомительная</u>
направл	ление подготовки: <u>13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехник</u> а
	(код, наименование)
направл	ленность (профиль): <u>Промышленная теплоэнергетика</u>
форма	обучения:
форма	(очная, заочная)
	Выполнил студе
	(ФИО
	(подпись)
Проверили:	(1.001.1.00)
провершин	
(должносі	ть, ФИО руководителя практики от профильной организац
(оценка)	(подпись)
М.П.	(дата)
(долг	жность, ФИО руководителя практики от университета)
(долэ	жность, ФИО руководителя практики от университета) (подпись)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

	(ф	.И.О. обучающегося)		
	•	• ,	ергетика и теплотехника	
	Направленность (профиль)			
0			<u>=</u>	
Очн	ой/заочной формы обучения, группы			
	•		Я	
	Срок прохождения практики:	c «»	202 г. по «»	202г.
Рук	оводитель практики от университета	. (Ф.И.	О., должность, ученое звание)
Наи	менование профильной организации			
	Руководитель практики от профильнойорганизации		(Ф.И.О., должность)	
No	Планируемые работ	ы	Сроки проведе	ения
<u>п/п</u>	Организационное собрание			
1	Инструктаж по технике безопасности	и охране труда		
2	пожарной безопасности, правилам вы дового распорядка			
3	Экскурсия обзорная			
4	Выполнение индивидуального задан	ия		
5	Консультации			
6	Подготовка и предоставление отчета практики	о прохождении		
•••				
n				
Обуча	ющийся			
Руководитель практики от университета/				
Руководитель практики от профильной организации/				
Руково	Руководитель структурного подразделения университета*/			

^{* -} в случае, если практика проводится на базе университета.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

(Φ.	Ф.И.О. обучающегося)
Направление подготовки	13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника
	Промышленная теплоэнергетика
	и <u>Учебная</u>
	Ознакомительная
Срок прохождения практики:	с «»202г. по «»202г.
Цель прохождения практики ¹	
Задачи практики ²	
Индивидуальное задание на практику:	ие изучению):
Планируемые результаты:	
Руководитель практики от университета _	
СОГЛАСОВАНО: Руководитель практики от профильной орган	анизации/
Задание принято к исполнению «»	20r.
Обучающийся	

¹ из программы практики

² из программы практики

	Директору УСП
	Директор профильной организации
са направление подготовки/специальн	а принять [Ф.И.О.], обучающегосяго курность, профиль/, для прохождения [вид] пракной организации – [Ф.И.О., должность, контак-
Подпись с расшифровкой	
Дата	

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

проведение инструктажей

(Ф.И.О. обучающегося)					
Направление подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника				отехника	
Направление (профиль) <u>П</u>			Промышленная теплоэнергетика		
Or	ной/заочной формы обучения, груп	пы			
	Вид практ	ики Учебная			
			ительная		
	Срок прохождения практик				
	1 1 1				
№	Вид инструктажа	Дата прове- дения	Подпись инструкти- руемого	Подпись ответ- ственного за прове- дение инструктажа	
1	Охрана труда				
2	Инструктаж по технике безопас- ности				
3	Правила внутреннего трудового распорядка				
•	оводитель практики от университета оводитель практики от профильной с		/		

М.П.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

М.П.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования	НАПРАВЛЕНИЕ
учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет» (ТИУ) Институт сервиса и отраслевого управления ул. Луначарского, д. 2, Тюмень, 625001	Выдано обучающемусякурса, группы
Директор института сервиса и отраслевого управленияA.В. Воронин М.П	Основание: приказ по ТИУ № от «»20_ г.
	ОБРАТНАЯ СТОРОНА
	ОТМЕТКИ
Прибыл в г «»20_ г.	Выбыл из г «»20_ г.
Полимен	Полимсь

Дополнения и изменения к рабочей программе учебной практики «Ознакомительная» на 2022-2023 учебный год

С учётом развития науки, практики, технологий и социальной сферы, а также результатов мониторинга потребностей работодателей, в рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

D		Содоругонно доподномий/момонаций височни и
№ Вид дополнений/и		Содержание дополнений/изменений, вносимых
		в рабочую программу
1 <i>Меняется</i> фор компетенции О	• •	Компетенция ОПК-1. Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации из различных источников и представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; индикатор ОПК-1.2. Применяет средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации (Код и наименование результата обучения по дисциплине: Знать (32): основные методы сбора, анализа и обработки информации. Уметь (У2): собирать и представлять необходимую информацию в требуемом виде. Владеть (В2): методами и способами сбора, анализа и обработки информации) <i>меняется на</i> Компетенция ОПК-1. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности; индикатор ОПК-1.2. Применяет средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации (Код и наименование результата обучения по дисциплине: Знать (32): основные методы сбора, анализа и обработки информации. Уметь (У2): собирать и представлять необходимую информацию в требуемом виде. Владеть (В2): методами и
2 10	0000	способами сбора, анализа и обработки информации)
2 Код компетенц код индикатора меняется компетенции код индикатора	а ОПК-2.10 на код ОПК-3 ; на	Компетенция ОПК-2. Способен применять соответствующий физикоматематический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач; индикатор ОПК-2.10. Применяет соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач (Код и наименование результата обучения по дисциплине: Знать (33): методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач. Уметь (УЗ): применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач. Владеть (ВЗ): навыками использования современных информационных технологий используемых при проектировании, монтаже и эксплуатации теплоэнергетического оборудования) меняется на Компетенция ОПК-3. Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач; индикатор ОПК-3.10. Применяет соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач (Код и наименование результата обучения по дисциплине: Знать (ЗЗ): методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач. Уметь (УЗ): применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач. Владеть (ВЗ): навыками использования современных информационных технологий используемых при проектировании, монтаже и эксплуатации теплоэнергетического оборудования)

Дополнения и изменения внес:	
Заведующий кафедрой ПТ, доцент, к.т.н.	А.П. Белкин

Дополнения (изменения) в рабочую программу рассмотрены и одобрены на заседании кафедры
«Промышленная теплоэнергетика»
Заведующий кафедрой ПТА.П. Белкин
24 ноября 2022 г.