



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный технический университет»

Себряковский филиал



Технологическая практика
рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Закреплена за кафедрой	Технические дисциплины и теплоэнергетика
Учебный план	13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Профиль	Энергообеспечение предприятий
Квалификация	бакалавр
Срок обучения	4г
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	6 ЗЕТ
Виды контроля в семестрах:	зачеты с оценкой: 4

Распределение часов дисциплины (модуля, практики) по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции				
Лабораторные				
Практические				
Итого ауд.				
Сам.работа	216	216	216	216
Часы на контроль				
Итого	216	216	216	216

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

к.г.н., доцент Князев А.П.

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Технологическая практика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 28.02.2018г. №143)

составлена на основании учебного плана:

13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Профиль: Энергообеспечение предприятий

утвержденного учёным советом вуза от 26 мая 2021 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Технические дисциплины и теплоэнергетика

Протокол от 16 июня 2021 г № 10.

к. г. н., доцент Александр Петрович Князев



Рабочая программа одобрена на заседании УМС

Протокол от 30 июня 2021 № 7.

к. э. н., доцент Елена Васильевна Пацюк



1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ	
Цель изучения дисциплины (модуля, практики) «Технологическая практика:	
закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности по организации использования и технической эксплуатации центральных тепловых пунктов; технологии ремонта основных узлов центрального теплового пункта; техническому обслуживанию и ремонту теплоэнергетического оборудования.	
Основными задачами изучения дисциплины (модуля, практики) являются:	
- ознакомление со структурой управления предприятием, ремонтнообслуживающей базы, организацией инженерно-технической службы, - организацией работы специалистов и руководителей среднего звена, технологией и средствами эксплуатации теплоэнергетического оборудования; - изучение производственно-финансовой деятельности предприятия и углубление знакомство с вопросами планирования, оперативного руководства, материально-технического снабжения, учета и анализа эффективности использования теплоэнергетического оборудования; - изучение характерных неисправностей узлов и агрегатов ремонтируемых машин, дефектов деталей, технологий их устранения; - закрепление знаний и навыков по технологии ремонта теплоэнергетического оборудования и его составных частей; - ознакомление с правилами, обязанностями и организацией труда инженерно-технических работников предприятия. Ознакомление с передовыми методами работы; - получение навыков общественной работы с коллективом рабочих и служащих предприятий; - порядок установления норм выработки и расхода энергоносителей в условиях предприятия, анализ их выполнения; - техническое обслуживание основных узлов центрального теплового пункта. Средства для технического обслуживания. Ремонтные мастерские, пункты технического обслуживания, передвижные ремонтные мастерские, агрегаты технического обслуживания, диагностические установки. Распределение работ по техническому обслуживанию и ремонту (ТОР) между предприятием и ремонтно-обслуживающим предприятием (РОП). - развитие творческой инициативы в решении инженерно-технических задач.	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б2.В.02(П)
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Безопасность жизнедеятельности
2.1.2	Метрология, сертификация и технические измерения
2.1.3	Ознакомительная (сварочная) практика
2.1.4	Тепломассообмен
2.1.5	Топливо и теплофизика горения
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Инженерное обеспечение систем теплоэнергетики (ВиВ)
2.2.2	Монтаж и эксплуатация электроустановок
2.2.3	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2.2.4	Системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
2.2.5	Системы теплоснабжения и пароснабжения
2.2.6	Тепловые двигатели и нагнетатели
2.2.7	Теплотехнологическое оборудование предприятий
2.2.8	Теплоэнергетическое оборудование котельных
2.2.9	Технологические энергосистемы предприятий
2.2.10	Физико-химические основы водоподготовки ТЭК
2.2.11	Эксплуатационная практика

2.2.12	Электрооборудование предприятий
--------	---------------------------------

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)	
ПК-1: Способен к разработке схем размещения объектов теплоэнергетики в соответствии с технологией производства	
<i>ПК-1.1: Рабочие циклы, термодинамические процессы, конструкции, технические характеристики, особенности эксплуатации используемого оборудования в теплоэнергетике.</i>	
Результаты обучения: Знать: Рабочие циклы, термодинамические процессы, конструкции, технические характеристики, особенности эксплуатации используемого оборудования в теплоэнергетике.	
<i>ПК-1.2: Выполнять поверочные расчеты, конструктивные расчеты, выбирать оптимальные технологические режимы эксплуатации используемого оборудования.</i>	
Результаты обучения: Уметь: Выполнять поверочные расчеты, конструктивные расчеты, выбирать оптимальные технологические режимы эксплуатации используемого оборудования.	
<i>ПК-1.3: Методиками расчета режимных параметров, определения технических характеристик, проведения испытаний используемого оборудования.</i>	
Результаты обучения: Владеть: Методиками расчета режимных параметров, определения технических характеристик, проведения испытаний используемого оборудования.	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)				
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Форма контроля
1	Инструктаж по технике безопасности /Ср/	4	6	Ко
2	Сбор, обработка, анализ и систематизация о структуре предприятия и его энергетической службы. /Ср/	4	174	Ко
3	Оформление результатов, полученных за весь период практики, в виде итогового отчета и получение отзыва и характеристики с места прохождения практики, а также оформление дневника о прохождении практики. /Ср/	4	24	Ко
4	Защита отчета по производственной практике (технологической практике). /Ср/	4	12	Ко

Примечание. Формы контроля: Эк - экзамен, К - контрольная работа, Ко - контрольный опрос, З - зачет, ОП - отчет по практике.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ				
Оценочные средства планируемых результатов обучения представлены в виде фондов оценочных средств (ФОС), разработанных в соответствии с локальным нормативным актом университета. ФОС представлен в Приложении к рабочей программе (https://rpd.sfvstu.ru/attach/4/266/FOS.docx)				
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)				
6.1 Рекомендуемая литература				
6.1.1 Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Электронный адрес
Л1.1	Фокин В.М.	Основы тепломассообмена в тепловых установках предприятий ЖКХ и АПК: Учебное пособие	ВолгГАСУ, 2009	
Л1.2	Дзюзер, В.Я.	Теплотехника и тепловая работа печей: Учебное пособие: учебное пособие. Бакалавриат, Магистратура Электронный ресурс	Лань, 2021	Эбс Лань https://e.lanbook.com/book/152446
Л1.3	Резников, А.Н.	Тепловые процессы в технологических системах: учебник [Электронный ресурс)	Лань, 2017	Эбс Лань https://e.lanbook.com/book/81569

6.1.2 Дополнительная литература (включая периодические издания)				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Электронный адрес
Л2.1		Тепловые сети: конструктивные схемы, технология выполнения работ, материалы и требования, пример смет	ООО "Студия Компас", 2010	
Л2.2	Лебедев, В.М.	Тепловой расчет котельных агрегатов средней паропроизводительности: учеб. пособие уровень бакалавриата [Электронный ресурс]	Лань, 2017	Эбс Ланьhttps://e.lanbook.com/book/91071#book_name
Л2.3	С. А. Наумов и др	Тепловые двигатели и нагнетатели: учебное пособие	ОГУ, 2015	Эбс Лань https://e.lanbook.com/book/97995
6.1.3 Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Электронный адрес
Л3.1	Князев А.П.	Методические указания по изучению дисциплины "Производственная практика (технологическая практика)"	2021	https://rpd.sfvstu.ru/attach/4/266/MU-500.docx
6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»				
Э.1	https://elibrary.ru/defaultx.asp?			
6.3 Перечень программного обеспечения				
ПО.1	Программное обеспечение не требуется			
6.4 Перечень информационных справочных систем				
ИС.1	ЭБС «Лань», https://e.lanbook.com/			
ИС.2	ЭБС «Book.ru», https://www.book.ru/			
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)/ОБОРУДОВАНИЕ				
7.1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации / Учебная доска, учебная мебель.			
7.2	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (Медиазал) / Учебная мебель, компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета			
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)				
Организация образовательного процесса по данной дисциплине регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет дисциплины (переаттестации ее части), если она была освоена в процессе предшествующего обучения. Перезачёт (переаттестации ее части) освобождает обучающегося от необходимости повторного освоения дисциплины (полностью или частично).				