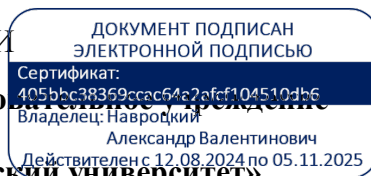




МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образование
высшего образования
«Волгоградский государственный технический университет»



Факультет транспортных, инженерных систем и техносферной безопасности

УТВЕРЖДЕНО

Факультет транспортных, инженерных систем и
техносферной безопасности

Декан Мензелинцева Надежда Васильевна
31.08.2024 г.

Учебная практика, профилирующая

рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Закреплена за кафедрой	Энергоснабжение и теплотехника и теплогазоснабжение и вентиляция
Учебный план	13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Профиль	Энергообеспечение предприятий
Квалификация	бакалавр
Срок обучения	4 года

Форма обучения	очная	Общая трудоемкость	3 ЗЕТ
Виды контроля в семестрах:			

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	4(2.2)		Итого	
	УП	ПП	УП	ПП
Итого ауд.	0	0	0	0
Контактная работа	0.6	0.6	0.6	0.6
Сам. работа	107.4	107.4	107.4	107.4
Часы на контроль	0	0	0	0
Практическая подготовка	0	0	0	0
Итого трудоемкость в часах	108	108	0	0

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ, СОГЛАСОВАНИЯ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

ассистент Лёгкий Александр Дмитриевич

Рецензент(ы):

(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Учебная практика, профилирующая

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

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

составлена на основании учебного плана:

13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Профиль: Энергообеспечение предприятий

утвержденного учёным советом вуза от 31.05.2023 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Энергоснабжение и теплотехника и теплогазоснабжение и вентиляция

04.07.2024 номер протокола 11 2023 г.

Зав. кафедрой Стефаненко Игорь Владимирович

СОГЛАСОВАНО:

Факультет транспортных, инженерных систем и техносферной безопасности

Председатель НМС

Протокол заседания НМС от

31.08.2024 г. № 1

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.	
-	закрепление знаний, полученных студентом в процессе обучения;
-	овладение навыками профессиональной деятельности при строительстве, эксплуатации и ремонте инженерных систем.
ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.	
Вид практики: Учебная Тип практики: Способ проведения практики: Формы отчётности по практике: Форма проведения практики: нет	
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	B2.B
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Материаловедение, технологии конструкционных материалов
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Производственная практика, эксплуатационная
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)	
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	
<i>УК-8.3: Демонстрирует приемы оказания первой помощи пострадавшему.</i>	
Результаты обучения: Студент должен знать: приемы оказания первой помощи пострадавшему Студент должен уметь: оказать мероприятия по оказанию первой медицинской помощи пострадавшему Студент должен владеть: практическими навыками в оказании первой медицинской помощи пострадавшему	
ПК-1: Разработка и оформление рабочей, проектной документации систем электроснабжения (электроснабжение, освещение, заземление, кабельные и воздушные сети) объектов капитального строительства. Техническое руководство реализации проекта системы электроснабжения объекта капитального строительства.	
<i>ПК-1.2: Создание элементов системы электроснабжения в качестве компонентов для информационной модели объекта капитального строительства</i>	
Результаты обучения: Студент должен знать элементы системы электроснабжения. Студент должен уметь пользоваться рабочей и проектной документацией. Студент должен владеть навыками проектирования системы электроснабжения.	
ПК-2: Организация и производство работ по эксплуатации и ремонту оборудования подстанций и электрических сетей напряжением до 220 кВ включительно. Документационное сопровождение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и электрических сетей	
<i>ПК-2.2: Обладать навыками чтения схем первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций электрических сетей напряжением до 220 кВ включительно</i>	
Результаты обучения: Студент должен знать схемы системы соединений электрооборудования. Студент должен уметь документально сопровождать деятельность по техническому обслуживанию электрооборудования. Студент должен владеть навыками чтения схем электрических сетей.	
ПК-6: Готов к участию в подготовительных работах по обследованию и проектированию теплотехнологического оборудования в теплотехнических системах и на объекте капитального строительства	
<i>ПК-6.4: Демонстрирует знание нормативов по энерго- и ресурсосбережению на ОПД и оценивает экономию энергетических ресурсов полученных при реализации энергетическом обследовании</i>	
Результаты обучения: Студент должен знать теплотехнологическое оборудование. Студент должен уметь выполнять проектирование теплотехнологического оборудование. Студент должен владеть навыками анализа собранных данных.	
ПК-3: Выполнение работ всех видов сложности по организационному и техническому обеспечению полного цикла или отдельных стадий эксплуатации электротехнического оборудования предприятий	
<i>ПК-3.1: Подготовка и внесение изменений в электрические схемы и инструкции, регламентирующих документов для работников по эксплуатации электротехнического оборудования</i>	
Результаты обучения: Студент должен знать схемы электротехнического оборудования. Студент должен уметь подготавливать изменения в электротехнические схемы. Студент должен владеть навыками выполнения работ по внесению изменений в электротехнические схемы.	

ПК-4: Готов к участию в работах по сбору и подготовке исходных данных для проектирования, выполнению расчётов по типовым методикам, проектированию ОПД на основе действующей нормативно-технической документации с использованием компьютерных технологий в соответствии с техническим заданием.

ПК-4.1: Выполняет сбор, подготовку и анализ исходных данных для проектирования, готовит проектную документацию.

Результаты обучения: Студент должен знать методики расчёта электроснабжения.

Студент должен уметь собирать и подготавливать исходные данные для проектирования системы электроснабжения.

Студент должен владеть навыками анализа собранных данных.

ПК-5: Выполнение компоновочных решений, тепловых схем, разводки трубопроводов, отдельных узлов и элементов по установке оборудования и обвязке трубопроводами на основании задания руководителя

ПК-5.1: Выполняет проектирование отдельных узлов и элементов по установке оборудования и обвязке трубопроводами в области тепловых двигателей и нагнетателей.

Результаты обучения: Студент должен знать тепловые схемы, разводку и обвязку трубопроводов.

Студент должен уметь выполнять проектирование тепловых схем.

Студент должен владеть навыками анализа собранных данных.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Форма контроля
1	Раздел 1. Ознакомительная практика			
1.1	Организационный этап /Тема/	4	0	
1.1.1	Организационное собрание. Получение на кафедре направления на практику и ознакомление с ее программой /Ср/	4	2	
1.2	Изучение специфики производственной деятельности /Тема/	4	0	
1.2.1	Анализ производственной документации предприятия /Ср/	4	18	
1.3	Производственный инструктаж, в том числе инструктаж по охране труда и технике безопасности при производстве работ /Тема/	4	0	
1.3.1	Производственный инструктаж на месте проведения практики /Ср/	4	2	
1.4	Изучение исполнительской документации предприятия /Тема/	4	0	
1.4.1	Изучение технической документации предприятия /Ср/	4	18	
1.5	Изучение должностных инструкций /Тема/	4	0	
1.5.1	Изучение должностных инструкций ИТР /Ср/	4	18	
1.6	Подготовка и оформление отчета /Тема/	4	0	
1.6.1	Оформление отчета /Ср/	4	31.65	
1.7	Зачет с оценкой /Тема/	4	0	
1.7.1	Подготовка к форме промежуточной аттестации /Оц/	4	17.75	
1.7.2	Контактная работа с ППС /КоПа/	4	0.6	
1.1	Зачет /Тема/	0	0	

Примечание. Формы контроля: Эк – экзамен, К- контрольная работа, Ко- контрольный опрос, Сз- семестровое задание, З-зачет, ОП - отчет по практике, Зд-задание, Р-реферат.

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 может быть представлен в Приложении к рабочей программе.

Оценочное средство - "Отчет по практике"

4,0-5,0 - Работа выполнена на высоком уровне (студент учёл необходимые требования и временные факторы);

3,0-4,0 - Работа выполнена на среднем уровне (необходимые требования и факторы учтены частично);

2,0-3,0 - Работа выполнена на низком уровне (имеются существенные неточности, отклонения от требований).

Менее 2,0 - Работа выполнена на неудовлетворительном уровне (имеются принципиальные нарушения, или работа не представлена)

Зачет по дисциплине проводится в устной форме. На зачете студенту задается 3 теоретических вопроса из перечня, представленного ниже. Время, отводимое на подготовку к ответу – до 40 минут. Использование конспектов и иных материалов в процессе сдачи зачета недопустимо.

После ответа студента по каждому из вопросов преподаватель вправе задать уточняющие вопросы.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)

6.1. Рекомендуемая литература

Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Электронный адрес
---------------------	----------	---------------	-------------------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Электронный адрес
Л1.1	Тихомиров К. В.	Теплотехника, теплогазоснабжение и вентиляция: учеб. для студ. высш. учеб. заведений	Москва: Стройиздат, 1974	
Л1.2	Брюханов, Кузнецов	Газифицированные котельные агрегаты: учеб. для сред. учеб. зав. по специальности 2915 "Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения"	М.: ИНФРА-М, 2005	
Л1.3	Брюханов, Плужников А. И.	Основы эксплуатации оборудования и систем газоснабжения: учеб. для сред. спец. учеб. заведений по специальности 2915 "Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения"	М.: ИНФРА-М, 2005	
Л1.4	Брюханов, Коробко, Мелик-Аракелян	Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики: учеб. для сред. спец. учеб. заведений по специальности 2914 "Монтаж и эксплуатация внутр. сантехн. устройств и вентиляции"	М.: ИНФРА-М, 2005	
Л1.5	Посохин, Сафиуллин, Бройда	Вентиляция: учеб. для подгот. бакалавров по направлению 270800 (08.03.01) - "Стр-во" (профиль "Теплогазоснабжение и вентиляция")	Москва: АСВ, 2015	

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Файловое хранилище издательства ИАиС
Э2	Библиотека ВолгГТУ
Э3	ЭБС «Лань»
Э4	Некоммерческое Партнерство Инженеры по отоплению, вентиляции, кондиционированию воздуха, теплоснабжению и строительной теплофизике «АВОК»

6.3 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	СДО "Moodle"
6.3.1.2	Windows
6.3.1.3	Adobe Acrobat Reader DC

6.4 Перечень информационных справочных систем и электронных библиотечных систем (ЭБС)

6.3.2.1	ТЕХНОРМАТИВ
6.3.2.2	Энергосбережение (журнал)
6.3.2.3	Вентиляция, отопление, кондиционирование воздуха, теплоснабжение и строительная теплофизика (журнал «АВОК»)
6.3.2.4	ЭБС "Лань"
6.3.2.5	ЭБС "Book.ru"
6.3.2.6	Электронная информационная образовательная среда университета
6.3.2.7	Библиотека (НТБ)

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) /ОБОРУДОВАНИЕ

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)

Организация образовательного процесса по ознакомительной практике регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет исполнительской практики (переаттестации ее части), если она была освоена в процессе предшествующего обучения. Перезачёт (переаттестации ее части) освобождает обучающегося от необходимости повторного освоения исполнительской практики (полностью или частично).

Учебный процесс при преподавании исполнительской практике основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены организационным собранием и консультациями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения консультаций. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в электронной информационной образовательной среде.

Основную часть практики составляет самостоятельная работа студентов, направленная на закрепление профессиональных знаний полученных в процессе обучения.

По всем разделам практики студент может получить консультацию руководителя в очной или дистанционной форме. Для допуска к зачету по практике студент должен выполнить отчет по практике, форма которого приведена в программе

практики. Зачет по практике представляет собой собеседование с руководителем практики по вопросам, связанным со сбором и компоновкой информации.

Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн), в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ (при необходимости).

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств.

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания.

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценки результатов обучения может проводиться в несколько этапов.