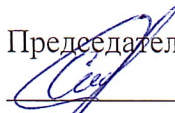


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о подписи:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 08.05.2024 10:11:30
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

Председатель КСН
 С.П. Санников
«10» 06 2019 г.

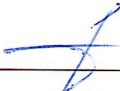
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: **Введение в инженерную деятельность**
направление подготовки: **08.03.01 Строительство**
Направленность (профиль): **Теплогазоснабжение и вентиляция**
форма обучения: **очная, заочная**

Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 22. 04.2019 г. и требованиями ОПОП ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, направленность (профиль) Теплогазоснабжение и вентиляция деятельности к результатам освоения дисциплины Введение в инженерную деятельность.

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры теплогазоснабжения и вентиляции

Протокол № 15 от «15» мая 2019 г.

Заведующий кафедрой ТГВ _____  К.В. Афонин

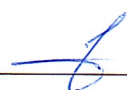
СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей кафедрой ТГВ _____  К.В. Афонин

«15» мая 2019 г.

Рабочую программу разработал:

К.В. Афонин, доцент кафедры ТГВ СТРОИН ТИУ,
канд. техн. наук, доцент

_____ 

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины - является ознакомление обучающихся с объектами и процессами в системах теплогазоснабжения и вентиляции.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к факультативным дисциплинам учебного плана.

Служит основой для изучения дисциплин «Отопление», «Вентиляция», «Кондиционирование воздуха», «Теплоснабжение», «Газоснабжение».

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
1	2	3
ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-3.1.Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии	Знать (З1): основные сведения об объектах и процессах в системах теплогазоснабжения и вентиляции

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 часов.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
1	2	3	4	5	6	7
очная	1/2	17	0	0	19	зачет
заочная	1/2	6	0	0	30	зачет

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины

- очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	Основы строительной теплофизики	2	0	0	3	5	ОПК-3.1	Опрос
2	2	Основы отопления	3	0	0	3	6		Опрос

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	3	Основы вентиляции	3	0	0	2	5		Опрос
4	4	Основы кондиционирования воздуха	3	0	0	3	6		Опрос
5	5	Основы газоснабжения	3	0	0	2	5		Опрос
6	6	Основы теплоснабжения	3	0	0	2	5		Опрос
7	Зачет					4	4	ОПК-3.1	Вопросы к зачету
Итого:			17	0	0	19	36	X	X

- заочная форма обучения (ЗФО)

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	Основы строительной теплофизики	1	0	0	4	5	ОПК-3.1	Опрос
2	2	Основы отопления	1	0	0	4	5		Опрос
3	3	Основы вентиляции	1	0	0	5	6		Опрос
4	4	Основы кондиционирования воздуха	1	0	0	5	6		Опрос
5	5	Основы газоснабжения	1	0	0	4	5		Опрос
6	6	Основы теплоснабжения	1	0	0	4	5		Опрос
7	Зачет					4	4	ОПК-3.1	Вопросы к зачету
Итого:			6	0	0	30	36	X	X

- очно-заочная форма обучения (ОЗФО)

Не реализуется.

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1 Основы строительной теплофизики:

Определение. Тепловой баланс.

Раздел 2 Основы отопления:

Назначение. Классификация. Требования. Схемы. Оборудование.

Раздел 3 Основы вентиляции:

Назначение. Классификация. Требования. Схемы. Оборудование.

Раздел 4 Основы кондиционирования воздуха:

Назначение. Классификация. Требования. Схемы. Оборудование.

Раздел 5 Основы газоснабжения:

Назначение. Классификация. Требования. Схемы. Оборудование.

Раздел 6 Основы теплоснабжения:

Назначение. Классификация. Требования. Схемы. Оборудование.

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисципли ны	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	2	3	4	5	6
1	1	2	1	0	Определение. Тепловой баланс
2	2	3	1	0	Назначение. Классификация. Требования. Схемы. Оборудование.
3	3	3	1	0	Назначение. Классификация. Требования. Схемы. Оборудование.
4	4	3	1	0	Назначение. Классификация. Требования. Схемы. Оборудование.
5	5	3	1	0	Назначение. Классификация. Требования. Схемы. Оборудование.
6	6	3	1	0	Назначение. Классификация. Требования. Схемы. Оборудование.
Итого:		17	6	0	X

Практические занятия

Практические занятия учебным планом не предусмотрены

Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Самостоятельная работа обучающегося

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисципли ны	Объем, час.			Тема	Вид СР
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	2	3	4	5	6	7
1	1	3	4	0	Основы строительной теплофизики	Изучение теоретического материала по разделу
2	2	3	4	0	Основы отопления	
3	3	2	5	0	Основы вентиляции	
4	4	3	5	0	Основы кондиционирования воздуха	
5	5	2	4	0	Основы газоснабжения	
6	6	2	4	0	Основы теплоснабжения	Подготовка к зачету
7	1, 2, 3,4,5,6	4	4	0	-	
Итого:		19	30		X	X

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- работа в малых группах (практические занятия);
- разбор практических ситуаций (практические занятия);

6. Тематика курсовых работ

Курсовые работы (проекты) учебным планом не предусмотрены.

7. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

8. Оценка результатов освоения дисциплины

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

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля по дисциплине	Количество баллов
1	2	3
1 текущая аттестация		
1	Опрос по разделам №1,2	0...30
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	0...30
2 текущая аттестация		
2	Опрос по разделам №3,4	0...30
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	0...30
3 текущая аттестация		
3	Опрос по разделам №5,6	0...40
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	0...40
	ВСЕГО	0...100

8.3. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся заочной формы обучения представлена в таблицах 8.2.

Таблица 8.2

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля по дисциплине	Количество баллов
1	2	3
1	Опрос по разделам №1,2	0...30
2	Опрос по разделам №3,4	0...30
3	Опрос по разделам №5,6	0...40
	ВСЕГО	0...100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- ЭБС «Издательства Лань»;
- ЭБС «Электронного издательства ЮРАЙТ»;
- Собственная полнотекстовая база (ПБД) БИК ТИУ;
- Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU»;
- ЭБС «IPRbooks»;
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина;
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГНТУ (г. Уфа);
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГТУ (г. Ухта);

- ЭБС «Проспект»;
- ЭБС «Консультант студент».

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства:

1. Microsoft Office Professional Plus;
2. Autocad;
3. Windows

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

№ п/п	Перечень оборудования, необходимого для освоения дисциплины	Перечень технических средств обучения, необходимых для освоения дисциплины (демонстрационное оборудование)
1	2	3
1	-	Комплект мультимедийного оборудования: проектор, экран, компьютер, акустическая система. Локальная и корпоративная сеть

11. Методические указания по организации СР

11.1. Методические указания по подготовке к практическим занятиям.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающихся заключается в получении заданий (тем) у преподавателя для индивидуального освоения. Преподаватель на занятии дает рекомендации необходимые для освоения материала. В ходе самостоятельной работы обучающиеся должны изучить теоретический материал по разделам. 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

Дисциплина: **Введение в инженерную деятельность**
 Код, направление подготовки: **08.03.01 Строительство**
 Направленность (профиль): **Теплогазоснабжение и вентиляция**

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения				
			1-2	3	4	5	7
ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-3.1.Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии	Знать (34): основные сведения об объектах и процессах в системах теплогазоснабжения и вентиляции	Не воспроизводит основные сведения об объектах и процессах в системах теплогазоснабжения и вентиляции	Испытывает затруднения при воспроизводстве основных сведений об объектах и процессах в системах теплогазоснабжения и вентиляции	Воспроизводит основные сведения об объектах и процессах в системах теплогазоснабжения с незначительными ошибками	Воспроизводит основные сведения об объектах и процессах в системах теплогазоснабжения и вентиляции	

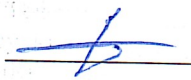
КАРТА

обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

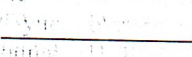
Дисциплина: **Введение в инженерную деятельность**Код, направление подготовки: **08.03.01 Строительство**Направленность (профиль): **Теплогазоснабжение и вентиляция**

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Свистунов, В. М. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха объектов агропромышленного комплекса и жилищно-коммунального хозяйства : учебник для вузов / В. М. Свистунов, Н. К. Пушняков. - Москва : Политехника, 2012. - 428 с. - URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785732509410.html .	ЭР*	60	100	+
2	Сканави А. Н. Отопление : учебник для вузов / Сканави А.Н., Махов Л.М. - Москва : Издательство АСВ, 2008. - 576 с. - ISBN 978-5-93093-161-5 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930931615.html	ЭР*	60	100	+
3	Теплогазоснабжение многоквартирного жилого дома : учебно-методическое пособие / Д. М. Чудинов, Н. В. Колосова, Н. А. Петрикеева [и др.]. — Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 89 с. — ISBN 978-5-89040-507-4. — Текст : электронный // ЭБС IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/30849.html	ЭР*	60	100	+

ЭР* - электронный ресурс без ограничения числа одновременных подключений к ЭБС.

Заведующий кафедрой ТГВ  К. В. Афонин

« 15 » мая 2019 г.

Директор БИК  Д. Х. Каюкова

« 15 » мая 2019 г.

Возглавлено БИК  М. Н. Вайновский

КАРТА

обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина: **Введение в инженерную деятельность**

Код, направление подготовки: **08.03.01 Строительство**

Направленность (профиль): **Теплогазоснабжение и вентиляция**

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	2	3	4	5	6
1	Свистунов, В. М. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха объектов агропромышленного комплекса и жилищно-коммунального хозяйства : учебник для вузов / В. М. Свистунов, Н. К. Пушняков. — 2-е изд. — Санкт-Петербург : Политехника, 2020. — 429 с. — ISBN 978-5-7325-1088-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/94832.html	ЭР*	63	100	+
2	Сканави, А.Н. Отопление : учебник для вузов / Сканави А.Н., Махов Л.М. - Москва : Издательство АСВ, 2008. - 576 с. - ISBN 978-5-93093-161-5 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930931615.html	ЭР*	63	100	+
3	Теплогазоснабжение многоквартирного жилого дома : учебно-методическое пособие / Д.М. Чудинов [и др.]. — Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 89 с. — ISBN 978-5-89040-507-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/30849.html	ЭР*	63	100	+

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

Зав. кафедрой ТГВ

«31» августа 2021 г.

 К.В. Афонин



Директор БИК

«31» августа 2021 г.

Свиридов М.И. Вайнбергер

Д.Х. Каюкова

Лист дополнения и изменения
к рабочей учебной программе по дисциплине
Введение в инженерную деятельность
направление: 08.03.01 Строительство
направленность (профиль): Теплогазоснабжение и вентиляция
на 2021/ 2022 учебный год

В рабочую программу учебной дисциплины вносятся следующее дополнение:
(изменение):

1. Пункт «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины»
(подпункт Карта обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой) актуализирован.

В другой части рабочая программа дисциплины актуальна для 2021/2022 учебного года.

Дополнения и изменения внес:

к.т.н., доцент _____



К.В. Афонин

Дополнения (изменения) в рабочую учебную программу рассмотрены и одобрены на заседании кафедры «Теплогазоснабжения и вентиляции».

Протокол от «31» августа 2021г. №1

СОГЛАСОВАНО:

Зав. выпускающей кафедрой ТГВ _____

«31» 08 2021г.



К.В. Афонин