



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Самарский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)  
Филиал ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г. Белебее Республики Башкортостан

УТВЕРЖДАЮ  
Директор филиала ФГБОУ ВО «СамГТУ»  
в г. Белебее Республики Башкортостан

Л.М. Инаходова

20.06.2019г.

## ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

### Б2.В.01(У) «Учебная практика: ознакомительная практика»

Код и направление подготовки (специальность)	<u>08.03.01 Строительство</u>
Направленность (профиль)	<u>Теплогасоснабжение и вентиляция</u>
Квалификация	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения	<u>Заочная</u>
Год начала подготовки	<u>2019</u>
Выпускающая кафедра	<u>Строительство</u>
Кафедра-разработчик	<u>Строительство</u>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u>108 / 3</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u>Зачет с оценкой</u>

Белебей 2019 г.

Рабочая программа дисциплины (далее – РПД) разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 08.03.01 «Строительство», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 481, и соответствующего учебного плана.

Разработчик РПД:

Е.И. Мухоморова  
(должность, степень, ученое звание)

[Подпись]  
(подпись)

Искаев П.В  
(ФИО)

РПД рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «20» июня 2019 г., протокол № 4.

Заведующий кафедрой

К.Т.Н., доцент  
(степень, ученое звание, подпись)

М.Е. Сапарев  
(ФИО)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной программы

К.Т.Н., доцент  
(степень, ученое звание, подпись)

М.Е. Сапарев  
(ФИО)

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	3
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы .....	4
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся .....	5
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий .....	5
4.1. Содержание лекционных занятий .....	5
4.2. Содержание лабораторных занятий .....	5
4.3. Содержание практических занятий .....	5
4.4. Содержание самостоятельной работы .....	6
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) .....	6
6. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) .....	6
7. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения .....	7
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем .....	7
9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) .....	7
10. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) .....	7
Приложение 1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	
Приложение 2. Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины (модуля)	
Приложение 3. Аннотация рабочей программы дисциплины	

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программ**

**Универсальные компетенции**

Таблица 1

Наименование категории (группы) компетенций	Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
не предусмотрены учебным планом				

**Общепрофессиональные компетенции**

Таблица 2

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
не предусмотрены учебным планом			

**Профессиональные компетенции**

Таблица 3

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
ПК-1	Способность выполнять работы по проектированию систем теплогасоснабжения и вентиляции	<b>ПК-1.1</b> Выбор исходных данных для проектирования системы теплоснабжения (газоснабжения; вентиляции)	<b>31 ПК-1.1</b> Знать: перечень исходных данных для проектирования систем теплогасоснабжения и вентиляции <b>У1 ПК-1.1</b> Уметь: Выбирать исходные данные для проекта систем теплогасоснабжения и вентиляции
		<b>ПК-1.2</b> Выбор нормативно-технических и нормативно-методических документов; определяющих требования для проектирования системы теплоснабжения (газоснабжения; вентиляции)	<b>32 ПК-1.2</b> Знать: нормативно-технические документы; устанавливающие требования к проектным решениям систем теплогасоснабжения и вентиляции <b>У2 ПК-1.2</b> Уметь: Выбирать нормативно-технические документы; устанавливающие требования к проектным решениям ремонта; реконструкции; модернизации объектов систем теплогасоснабжения и вентиляции
		<b>ПК-1.3</b> Выбор аналогов и типовых технических (технологических) решений отдельных элементов и узлов системы теплоснабжения; (газоснабжения; вентиляции) и их адаптация в соответствии с техническим заданием	<b>33 ПК-1.3</b> Знать: основные требования к проектным решениям систем теплогасоснабжения и вентиляции <b>У3 ПК-1.3</b> Уметь: Составлять задания на проектирование систем теплогасоснабжения и вентиляции с учетом требований энергетической эффективности <b>В1 ПК-1.1</b> Владеть: методикой выбора варианта проектного решения систем теплогасоснабжения и вентиляции
		<b>ПК-1.4</b> Выбор компоновочного решения системы теплоснабжения (газоснабжения; вентиляции)	<b>34 ПК-1.4</b> Знать: основные варианты проектных решений систем теплогасоснабжения и вентиляции <b>У4 ПК-1.4</b> Уметь: выбирать варианты проектного решения систем теплогасоснабжения и вентиляции <b>В2 ПК-1.2</b> Владеть: методикой выбора проектного решения по повышению энергетической эффективности систем теплогасоснабжения и вентиляции

		<p><b>ПК-1.5</b> Выбор оборудования и арматуры для системы теплоснабжения (газоснабжения; вентиляции)</p>	<p><b>35 ПК-1.5</b> Знать: основные проектные решения по повышению энергетической эффективности систем теплогазоснабжения и вентиляции <b>У5 ПК-1.5</b> Уметь: выбирать варианты проектного решения по повышению энергетической эффективности систем теплогазоснабжения и вентиляции</p>
		<p><b>ПК-1.6</b> Подготовка и оформление графической части проектной и рабочей документации системы теплоснабжения (газоснабжения; вентиляции)</p>	<p><b>36 ПК-1.6</b> Знать: правила оформления текстовой и графической части проекта <b>У6 ПК-1.6</b> Уметь: Оформлять текстовую и графическую часть проекта <b>В3 ПК-1.3</b> Владеть: методикой проверки соответствия проектного решения заданию на проектирование</p>
		<p><b>ПК-1.7</b> Подготовка информации для составления технического задания по смежным разделам проекта системы теплоснабжения (газоснабжения; вентиляции)</p>	<p><b>37 ПК-1.7</b> Знать: требования нормативно-технической документации; направленных на обеспечение формирования безбарьерной среды для лиц с ограниченными возможностями здоровья <b>У7 ПК-1.7</b> Уметь: Выполнять нормоконтроль оформления проектной документации <b>В4 ПК-1.4</b> Владеть: методикой проверки соответствия проектного решения требованиям нормативно-технической документации; включая выполнение требований; обеспечивающих формирование безбарьерной среды для лиц с ограниченными возможностями здоровья</p>
		<p><b>ПК-1.8</b> Оценка коррупционных рисков в производственной деятельности в сфере теплогазоснабжения и вентиляции</p>	<p><b>У8 ПК-1.8</b> Уметь: Составлять план согласования и прохождения экспертизы проектной документации</p>
		<p><b>ПК-1.9</b> Представление и защита результатов проектирования системы теплоснабжения; (газоснабжения; вентиляции)</p>	<p><b>38 ПК-1.8</b> Знать: требования к оформлению проектной документации <b>У8 ПК-1.8</b> Уметь: Составлять план согласования и прохождения экспертизы проектной документации</p>

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Таблица 4

Код компетенции	Предшествующие дисциплины	Параллельно осваиваемые дисциплины	Последующие дисциплины
ПК-1			Вентиляция; Производственная практика: технологическая практика; Теплоснабжение; Теплогенерирующие установки; Отопление; Практико-ориентированный проект; Газоснабжение; Основы САПР; Кондиционирование воздуха и

			холодоснабжение; Производственная практика: преддипломная практика
--	--	--	--

**3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Таблица 5

Вид учебной работы	Всего часов	Курс 2
<b>Аудиторная контактная работа (всего),</b> в том числе:	<b>0</b>	<b>0</b>
лекционные занятия (ЛЗ)	0	0
лабораторные работы (ЛР)	0	0
практические занятия (ПЗ)	0	0
<b>Внеаудиторная контактная работа, КСР</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>Самостоятельная работа (всего),</b> в том числе:	<b>101</b>	<b>101</b>
создание рабочего пространства с учетом выбранных сред передачи и хранения информации для формирования индивидуального задания учебной практики и отражения результатов выполнения работ	50	50
подготовка к зачету	51	51
<b>Формы текущего контроля успеваемости</b>		
<b>Формы промежуточной аттестации</b>		
	<b>зачет с оценкой</b>	<b>зачет с оценкой</b>
Контроль	4	4
<b>ИТОГО: час.</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>ИТОГО: з.е.</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

**4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

Таблица 6

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы						
		ЛЗ	ЛР	ПЗ	КСР	КСР	Конт- роль	Всего часов
1.	Подготовительный этап	-	-	-	33	2	-	35
2.	Основной этап	-	-	-	34	1	2	37
3.	Отчет по практике	-	-	-	34	-	2	36
<b>Итого:</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>101</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>108</b>

**4.1. Содержание лекционных занятий**

Таблица 7

№ ЛЗ	Наименование раздела	Тема лекции	Содержание лекции (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Кол- во часов
<b>не предусмотрены учебным планом</b>				

**4.2. Содержание лабораторных занятий**

Таблица 8

№ ЛР	Наименование раздела	Наименование лабораторной работы	Содержание лабораторной работы (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Кол- во часов
<b>не предусмотрены учебным планом</b>				

**4.3. Содержание практических занятий**

№ п/п	Наименование раздела	Вид самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Кол- во часов
<b>Курс 2</b>				
1.	Подготовительный этап	Самостоятельное изучение технической документации на базе практики	Изучение структуры и особенностей работы предприятия. Знакомство с основными техническими средствами и документацией. Сбор их характеристик	
2.	Основной этап	Сбор материалов для публикаций и апробаций	Анализ источников по тематике проекта. Подбор материалов на базе практики. Выполнение проекта.	
3.	Отчет по практике	Написание отчётной документации	Оформление отчета по практике, дневника практики.	

<b>Итого за курс:</b>	<b>101</b>
<b>Итого:</b>	<b>101</b>

Таблица 9

№ ПЗ	Наименование раздела	Тема практического занятия	Содержание практического занятия (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Кол-во часов
<b>не предусмотрены учебным планом</b>				

#### 4.4. Содержание самостоятельной работы

Таблица 10

### 5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

#### 1. Методические указания по самостоятельной работе

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению с учетом потребностей и возможностей обучающегося.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий;
- на лекциях, практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания;
- на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т. д.;
- в методическом кабинете, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

### 6. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

Таблица 11

№ п/п	Автор(ы), наименование, место, год издания (если есть, указать «гриф»)	Книжный фонд (КФ) или электрон. ресурс (ЭР)	Литература	
			учебная	для самост. работы
1.	Казакова О.Ю. Организация и проведение учебной практики [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Казакова О.Ю., Гаспарова Л.Б.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2016.— 222 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/90667.html">http://www.iprbookshop.ru/90667.html</a> .— ЭБС «IPRbooks»	ЭР	+	+
2.	Дронова Г.Л. Планирование монтажа и технико-экономическая оценка систем теплогазоснабжения и вентиляции [Электронный ресурс]/ Дронова Г.Л.— Электрон. текстовые данные.— Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013.— 141 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/28380.html">http://www.iprbookshop.ru/28380.html</a> .— ЭБС «IPRbooks»	ЭР	+	+
3.	Лушин К.И. Теплогазоснабжение и вентиляция. Конструирование и расчет инженерных систем многоквартирных жилых зданий [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие к практическим занятиям и выполнению курсовой работы/проекта/ Лушин К.И., Плющенко Н.Ю.— Электрон. текстовые данные.— Москва: МИСИ-МГСУ, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2018.— 85 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/76898.html">http://www.iprbookshop.ru/76898.html</a> .— ЭБС «IPRbooks»	ЭР	+	+
4.	Орлов, С.П. Организация компьютерных систем: учеб. пособие для вузов [Электронный ресурс]/С.П.Орлов. Н.В. Ефимушкина. – Самара, Самар. гос.техн. ун-т, 2011. – 188 с. - ISBN 978-5-7964-1451-4 Каклюгин А.В. Материалы для жилищного, промышленного и дорожного строительства [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Каклюгин А.В., Трищенко И.В.— Электрон. текстовые данные.— Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2020.— 260 с.— Режим доступа:	ЭР	+	+

	<a href="http://www.iprbookshop.ru/98418.html">http://www.iprbookshop.ru/98418.html</a> .— ЭБС «IPRbooks»			
5.	Уханов В.С. Организация и проведение практик [Электронный ресурс]: методические указания по проведению практик для студентов 2-5-ых курсов специальности 270102 – Промышленное и гражданское строительство/ Уханов В.С., Кузнецова Е.В.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2009.— 26 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/21626.html">http://www.iprbookshop.ru/21626.html</a> .— ЭБС «IPRbooks»	ЭР	+	+
6.	Никитин М.Н. Численное моделирование процессов теплообмена в системах теплогазоснабжения и вентиляции [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Никитин М.Н.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017.— 98 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/91149.html">http://www.iprbookshop.ru/91149.html</a> .— ЭБС «IPRbooks»	ЭР	+	+

*Доступ обучающихся к ЭР НТБ СамГТУ ([elib.samgtu.ru](http://elib.samgtu.ru)) осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды университета и сайта НТБ СамГТУ по логину и паролю.*

### 7. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

При проведении лекционных занятий используется мультимедийное оборудование. Организовано взаимодействие обучающегося и преподавателя с использованием электронной информационной образовательной среды университета.

#### Программное обеспечение

Таблица 12

№ п/п	Название	Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое)	Правообладатель (производитель)	Страна происхождения (иностранное или отечественное)
1.	Adobe Reader	свободно распространяемое	Adobe Systems Incorporated	иностранное
2.	LibreOffice	свободно распространяемое	The Document Foundation	иностранное
3.	Справочно-правовая система «Консультант Плюс»	лицензионное	НПО «ВМИ»	отечественное
4.	Антивирус Касперского	лицензионное	Лаборатория Касперского	отечественное

### 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

Таблица 13

№ п/п	Наименование	Краткое описание	Режим доступа
1	Электронно-библиотечная система IPRbooks	Электронно-библиотечная система	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
2	Электронно-библиотечная система СамГТУ	Электронная библиотека СамГТУ	<a href="https://elib.samgtu.ru/">https://elib.samgtu.ru/</a>
3	eLIBRARY.RU	Научная электронная библиотека	<a href="http://www.elibrary.ru/">http://www.elibrary.ru/</a>

### 9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

#### Самостоятельная работа

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде СамГТУ:

- методический кабинет (ауд. 9).

#### 10. Фонд оценочных средств по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации представлен в Приложении 1.

Полный комплект контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине, практике хранится на кафедре-разработчике в бумажном и электронном виде.



**Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

по дисциплине

**Б2.В.01(У) «Учебная практика: ознакомительная практика»**

<b>Код и направление подготовки (специальность)</b>	<b>08.03.01 Строительство</b>
<b>Направленность (профиль)</b>	<b>Теплогазоснабжение и вентиляция</b>
<b>Квалификация</b>	<b>бакалавр</b>
<b>Форма обучения</b>	<b>заочная</b>
<b>Год начала подготовки</b>	<b>2019</b>
<b>Выпускающая кафедра</b>	<b>Строительство</b>
<b>Кафедра-разработчик</b>	<b>Строительство</b>
<b>Объем дисциплины, ч. / з.е.</b>	<b>108 / 3</b>
<b>Форма контроля (промежуточная аттестация)</b>	<b>зачет с оценкой</b>

**1. Перечень компетенций, индикаторов достижения компетенций и признаков проявления компетенций (дескрипторов), которыми должен овладеть обучающийся в ходе освоения образовательной программы**

**Универсальные компетенции**

Таблица 1

Наименование категории (группы) компетенций	Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
не предусмотрены учебным планом				

**Общепрофессиональные компетенции**

Таблица 2

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
не предусмотрены учебным планом			

**Профессиональные компетенции**

Таблица 3

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
ПК-1	Способность выполнять работы по проектированию систем теплогазоснабжения и вентиляции	<b>ПК-1.1</b> Выбор исходных данных для проектирования системы теплоснабжения (газоснабжения; вентиляции)	<b>31 ПК-1.1</b> Знать: перечень исходных данных для проектирования систем теплогазоснабжения и вентиляции <b>У1 ПК-1.1</b> Уметь: Выбирать исходные данные для проекта систем теплогазоснабжения и вентиляции
		<b>ПК-1.2</b> Выбор нормативно-технических и нормативно-методических документов; определяющих требования для проектирования системы теплоснабжения (газоснабжения; вентиляции)	<b>32 ПК-1.2</b> Знать: нормативно-технические документы; устанавливающие требования к проектным решениям систем теплогазоснабжения и вентиляции <b>У2 ПК-1.2</b> Уметь: Выбирать нормативно-технические документы; устанавливающие требования к проектным решениям ремонта; реконструкции; модернизации объектов систем теплогазоснабжения и вентиляции
		<b>ПК-1.3</b> Выбор аналогов и типовых технических (технологических) решений отдельных элементов и узлов системы теплоснабжения; (газоснабжения; вентиляции) и их адаптация в соответствии с техническим заданием	<b>33 ПК-1.3</b> Знать: основные требования к проектным решениям систем теплогазоснабжения и вентиляции <b>У3 ПК-1.3</b> Уметь: Составлять задания на проектирование систем теплогазоснабжения и вентиляции с учетом требований энергетической эффективности <b>В1 ПК-1.1</b> Владеть: методикой выбора варианта проектного решения систем теплогазоснабжения и вентиляции
		<b>ПК-1.4</b> Выбор компоновочного решения системы теплоснабжения (газоснабжения; вентиляции)	<b>34 ПК-1.4</b> Знать: основные варианты проектных решений систем теплогазоснабжения и вентиляции <b>У4 ПК-1.4</b> Уметь: выбирать варианты проектного решения систем теплогазоснабжения и вентиляции <b>В2 ПК-1.2</b> Владеть: методикой выбора проектного решения по повышению энергетической эффективности

			систем теплогазоснабжения и вентиляции
		<b>ПК-1.5</b> Выбор оборудования и арматуры для системы теплоснабжения (газоснабжения; вентиляции)	<b>35 ПК-1.5</b> Знать: основные проектные решения по повышению энергетической эффективности систем теплогазоснабжения и вентиляции <b>У5 ПК-1.5</b> Уметь: выбирать варианты проектного решения по повышению энергетической эффективности систем теплогазоснабжения и вентиляции
		<b>ПК-1.6</b> Подготовка и оформление графической части проектной и рабочей документации системы теплоснабжения (газоснабжения; вентиляции)	<b>36 ПК-1.6</b> Знать: правила оформления текстовой и графической части проекта <b>У6 ПК-1.6</b> Уметь: Оформлять текстовую и графическую части проекта <b>В3 ПК-1.3</b> Владеть: методикой проверки соответствия проектного решения заданию на проектирование
		<b>ПК-1.7</b> Подготовка информации для составления технического задания по смежным разделам проекта системы теплоснабжения (газоснабжения; вентиляции)	<b>37 ПК-1.7</b> Знать: требования нормативно-технической документации; направленных на обеспечение формирования безбарьерной среды для лиц с ограниченными возможностями здоровья <b>У7 ПК-1.7</b> Уметь: Выполнять нормоконтроль оформления проектной документации <b>В4 ПК-1.4</b> Владеть: методикой проверки соответствия проектного решения требованиям нормативно-технической документации; включая выполнение требований; обеспечивающих формирование безбарьерной среды для лиц с ограниченными возможностями здоровья
		<b>ПК-1.8</b> Оценка коррупционных рисков в производственной деятельности в сфере теплогазоснабжения и вентиляции	<b>У8 ПК-1.8</b> Уметь: Составлять план согласования и прохождения экспертизы проектной документации
		<b>ПК-1.9</b> Представление и защита результатов проектирования системы теплоснабжения; (газоснабжения; вентиляции)	<b>38 ПК-1.8</b> Знать: требования к оформлению проектной документации <b>У8 ПК-1.8</b> Уметь: Составлять план согласования и прохождения экспертизы проектной документации

### Матрица соответствия оценочных средств запланированным результатам обучения

Таблица 4

Код и индикатор достижения компетенции	Оценочные средства			
	Раздел 1.	Раздел 2.	Раздел 3.	Промежуточная аттестация
	Подготовительный этап	Основной этап	Отчет по практике	
	Отчет по практике, дневник по практике			зачет с оценкой
ПК-1.1	31 ПК-1.1	31 ПК-1.1	31 ПК-1.1	31 ПК-1.1
	У1 ПК-1.1	У1 ПК-1.1	У1 ПК-1.1	У1 ПК-1.1
ПК-1.2	32 ПК-1.2	32 ПК-1.2	32 ПК-1.2	32 ПК-1.2
	У2 ПК-1.2	У2 ПК-1.2	У2 ПК-1.2	У2 ПК-1.2
ПК-1.3	33 ПК-1.3	33 ПК-1.3	33 ПК-1.3	33 ПК-1.3
	У3 ПК-1.3	У3 ПК-1.3	У3 ПК-1.3	У3 ПК-1.3
	В1 ПК-1.1	В1 ПК-1.1	В1 ПК-1.1	В1 ПК-1.1
ПК-1.4	34 ПК-1.4	34 ПК-1.4	34 ПК-1.4	34 ПК-1.4

	У4 ПК-1.4	У4 ПК-1.4	У4 ПК-1.4	У4 ПК-1.4
	В2 ПК-1.2	В2 ПК-1.2	В2 ПК-1.2	В2 ПК-1.2
ПК-1.5	У5 ПК-1.5	У5 ПК-1.5	У5 ПК-1.5	У5 ПК-1.5
	У5 ПК-1.5	У5 ПК-1.5	У5 ПК-1.5	У5 ПК-1.5
ПК-1.6	У6 ПК-1.6	У6 ПК-1.6	У6 ПК-1.6	У6 ПК-1.6
	У6 ПК-1.6	У6 ПК-1.6	У6 ПК-1.6	У6 ПК-1.6
	В3 ПК-1.3	В3 ПК-1.3	В3 ПК-1.3	В3 ПК-1.3
ПК-1.7	У7 ПК-1.7	У7 ПК-1.7	У7 ПК-1.7	У7 ПК-1.7
	У7 ПК-1.7	У7 ПК-1.7	У7 ПК-1.7	У7 ПК-1.7
	В4 ПК-1.4	В4 ПК-1.4	В4 ПК-1.4	В4 ПК-1.4
ПК-1.8	У8 ПК-1.8	У8 ПК-1.8	У8 ПК-1.8	У8 ПК-1.8
ПК-1.9	У8 ПК-1.8	У8 ПК-1.8	У8 ПК-1.8	У8 ПК-1.8
	У8 ПК-1.8	У8 ПК-1.8	У8 ПК-1.8	У8 ПК-1.8

## **2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы**

### **2.1. Формы текущего контроля успеваемости**

Для текущего контроля используется дневник по практике. В нем формулируется задание на практику, а также перечисляются этапы работы и указывается рабочее место обучающегося. Обучающийся описывает, какие работы им выполнены, а руководитель ставит соответствующую отметку.

К дневнику и отчету прилагаются чертежи и иллюстративные материалы.

Примерная тематика чертежей и иллюстративных материалов.

1. Обзор источников литературы по проекту (генплан района, планировка здания).
2. Типовые методы решения поставленных задач.
3. Типовые средства решения поставленных задач.
4. Методы и средства расчетов.
5. Методы и средства обработки результатов.
6. Модели, используемые для описания предметной области или объекта исследования.
7. Основные параметры и характеристики объекта исследования.
8. Области применения результатов исследования.

### **2.2. Формы промежуточной аттестации**

#### **Вопросы для зачета с оценкой.**

1. Цель, место и продолжительность практики;
2. Обоснование актуальности выполненных в процессе практики работ и заданий;
3. Результаты анализа обзора по выбранной научно-технической проблеме;
4. Литературный обзор по рассматриваемой проблеме;
5. Описание практических задач, решаемых магистрантом в процессе практики;
6. Описание организации индивидуальной работы;
7. Описание навыков и умений, приобретенных на практике.
8. Компьютерные методы проектирования.
9. Организация и технология проектного процесса.
10. Автоматизированное проектирование
11. Сетевые сервисы автоматизированного проектирования.
12. Принципы автоматизации проектирования
13. Свободное и коммерческое программное обеспечение для автоматизированного проектирования.
14. Состав, содержание, технология проведения инженерных изысканий
15. Состав, содержание, технология создания генерального плана: строительной площадки, территории.
16. Состав, содержание и порядок разработки генерального плана.
17. Проектирование генерального плана, транспорта.
18. Порядок выполнения проекта генплана.
19. Сетевые методы работы над проектом (трелло, гугл диск и др.)
20. Анализ исходных данных по проекту, основной этап проектирования, формирование ландшафта.
21. Спецификация, правила оформления документации.
22. Общие сведения о строительных конструкциях зданий и сооружений
23. Оценка влияния качества грунта на эффективность работы экскаваторов.

## **3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций**

### 3.1. Характеристика процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

Таблица 5

№ п/п	Наименование оценочного средства	Периодичность и способ проведения процедуры оценивания	Методы оценивания	Виды выставляемых оценок	Способ учета индивидуальных достижений, обучающихся
1.	Отчет по практике	В конце прохождения практики, письменно и устно	экспертный	по пятибалльной шкале	отчет по практике
2.	Дневник практики	В конце прохождения практики, письменно и устно	экспертный	по пятибалльной шкале	дневник практики
3.	Промежуточная аттестация – вопросы к зачету с оценкой	по окончании изучения дисциплины/ устно и письменно	экспертный	По пятибалльной шкале	зачетная ведомость, зачетная книжка

### 3.2. Критерии и шкала оценивания результатов изучения дисциплины во время занятий (текущий контроль успеваемости)

#### Критерии оценивания отчета руководителем практики

- Соответствие содержания отчета заданию на практику;
- Логичность и последовательность изложения материала; анализ и обобщение информационного материала;
- Наличие и обоснованность выводов;
- Правильность оформления (соответствие стандарту, структурная упорядоченность, ссылки, цитаты, таблицы, правилам компьютерного набора текста и т.д.);
- Постановка проблемы, теоретическое обоснование и объяснение её содержания;
- Объем исследованной литературы, Интернет-ресурсов не менее 10 источников;
- Описание выявленных маркетинговых проблем предприятия (*только для внешней практики*);
- Практическая пригодность рекомендаций по решению маркетинговых проблем предприятия, разработанных студентом (*только для внешней практики*);
- Наличие презентации результатов прохождения практики в формате PowerPoint;
- Грамотность, аргументированность устного доклада при защите результатов производственной практики;
- Своевременность представления отчета по практике.

Оценка **«отлично»** выставляется при выполнении 9-10 критериев и четкости, правильности и аргументированности ответов на вопросы собеседования.

Оценка **«хорошо»** выставляется при выполнении 7-8 критериев и небольшой погрешности в четкости, правильности и аргументированности ответов на вопросы собеседования.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется при выполнении 5-6 критериев и значительной погрешности в четкости, правильности и аргументированности ответов на вопросы собеседования.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется если выполнено менее 5 критериев и ответы на вопросы были даны неаргументированно, не по существу.

#### Дневник практики

Оценка **«отлично»** выставляется если:

- дневник заполняется аккуратно, своевременно, грамотно;
- виды работ представлены в соответствии с требованиями программы практики, носят описательный характер, логически обосновываются.

Оценка **«хорошо»** выставляется если:

- дневник заполняется аккуратно, своевременно, грамотно
- виды работ представлены не полно, не профессиональным языком.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется если:

- дневник заполнен неаккуратно, не своевременно;
- записи краткие, не соответствуют требованиям программы.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется если:

- дневник не оформлен, не сдан.

**Оценка за зачет с оценкой** определяется на основании следующих критериев:

- оформление необходимой документации по практике на высоком профессиональном уровне;
- систематизированные, глубокие и полные знания по всем вопросам ознакомительной практики;
- точное использование научной терминологии систематически грамотное и логически правильное изложение материала в виде научной публикации;
- выраженная способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы и нестандартные ситуации;

- высокий уровень сформированности компетенций, заявленных в практике;
- умение ориентироваться в теоретических и практических вопросах профессиональной деятельности.

Оценка **«отлично»** выставляется, если студент выполнил план прохождения практики, посетил практические занятия или успешно справился с производственными поручениями, правильно оформил дневник и отчет о практике, оценка руководителя практики за отчет «отлично» или «хорошо», свободно отвечает на все вопросы по существу, имеет положительный отзыв-характеристику с места практики или публикацию.

Оценка **«хорошо»** выставляется, если студент выполнил план прохождения практики, посетил практические занятия или успешно справился с производственными поручениями, оформил дневник и отчет о практике с незначительными недостатками, отвечает на вопросы по существу, имеет положительный отзыв-характеристику с места практики.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если студент выполнил план прохождения практики, не посетил практические занятия или не получал производственные поручения оформил дневник и отчет о практике с недостатками, редко отвечает на вопросы по существу, имеет отзыв-характеристику с места практики с указанием отдельных недостатков.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если студент не выполнил план прохождения практики, неправильно оформил дневник и отчет о практике, не отвечает на вопросы по существу, имеет отрицательный отзыв-характеристику с места практики. Студент, не выполнивший программу практики, и получивший оценку «неудовлетворительно» считается не прошедшим практику.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор филиала ФГБОУ ВО «СамГТУ»  
в г. Белебее Республики Башкортостан

\_\_\_\_\_ Л.М. Инаходова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины (модуля)**

**Б2.В.01(У) «Учебная практика: ознакомительная практика»**

по направлению подготовки (специальности) 08.03.01 «Строительство» по направленности (профилю) подготовки «Теплогазоснабжение и вентиляция»

**на 20\_\_/20\_\_ учебный год**

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- 1) .....
- 2) .....

Разработчик дополнений и изменений:

\_\_\_\_\_ (должность, степень, ученое звание)      \_\_\_\_\_ (подпись)      \_\_\_\_\_ (ФИО)

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены на заседании кафедры « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., протокол № \_\_\_\_.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ (степень, звание, подпись)      \_\_\_\_\_ (ФИО)

## Аннотация рабочей программы дисциплины

## Б2.В.01(У) «Учебная практика: ознакомительная практика»

Код и направление подготовки (специальность)	08.03.01 Строительство
Направленность (профиль)	Теплогазоснабжение и вентиляция
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	заочная
Год начала подготовки	2019
Выпускающая кафедра	Строительство
Кафедра-разработчик	Строительство
Объем дисциплины, ч. / з.е.	108 / 3
Форма контроля (промежуточная аттестация)	зачет с оценкой

Курс	Час. / з.е.	Лек. зан., час.	Лаб. зан., час.	Практич. зан., час.	КСР	СРС	Контроль	Форма контроля
4	108 / 3	-	-	-	3	101	4	зачет с оценкой
Итого	108 / 3	-	-	-	3	101	4	зачет с оценкой

<b>Универсальные компетенции:</b>	
не предусмотрены учебным планом	
<b>Общепрофессиональные компетенции:</b>	
не предусмотрены учебным планом	
<b>Профессиональные компетенции:</b>	
ПК-1	Способность выполнять работы по проектированию систем теплогазоснабжения и вентиляции
ПК-1.1	Выбор исходных данных для проектирования системы теплоснабжения (газоснабжения; вентиляции)
ПК-1.2	Выбор нормативно-технических и нормативно-методических документов; определяющих требования для проектирования системы теплоснабжения (газоснабжения; вентиляции)
ПК-1.3	Выбор аналогов и типовых технических (технологических) решений отдельных элементов и узлов системы теплоснабжения; (газоснабжения; вентиляции) и их адаптация в соответствии с техническим заданием
ПК-1.4	Выбор компоновочного решения системы теплоснабжения (газоснабжения; вентиляции)
ПК-1.5	Выбор оборудования и арматуры для системы теплоснабжения (газоснабжения; вентиляции)
ПК-1.6	Подготовка и оформление графической части проектной и рабочей документации системы теплоснабжения (газоснабжения; вентиляции)
ПК-1.7	Подготовка информации для составления технического задания по смежным разделам проекта системы теплоснабжения (газоснабжения; вентиляции)
ПК-1.8	Оценка коррупционных рисков в производственной деятельности в сфере теплогазоснабжения и вентиляции
ПК-1.9	Представление и защита результатов проектирования системы теплоснабжения; (газоснабжения; вентиляции)