



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)
Филиал ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г. Белебее Республики Башкортостан

УТВЕРЖДЕНА
ученым советом СамГТУ
протокол № 11
(дата)
Ректор СамГТУ _____
(подпись)
« 24 » _____ 2022 г.

Номер внутривузовской
регистрации _____

Филиал ФГБОУ ВО «СамГТУ»
в г. Белебее Республики Башкортостан

Кафедра «Инженерные технологии»

Образовательная программа высшего образования

Направление подготовки (специальность)

08.03.01 «Строительство»

(код и наименование направления подготовки (специальности))

Направленность (профиль) образовательной программы

Теплогазоснабжение и вентиляция

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Присваиваемая квалификация

бакалавр

(наименование присваиваемой квалификации)

Форма обучения

очно-заочная

Белебей 2022 г.

Содержание

1. Общая характеристика образовательной программы	4
1.1. Нормативные документы.....	4
1.2. Квалификация выпускника, объем, срок освоения, особенности реализации, язык реализации образовательной программы	5
1.3. Направленность (профиль) образовательной программы	5
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	5
2.1. Область (области) и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников, тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников, объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания.....	5
2.2. Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников.....	6
2.3. Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, установленных профессиональным стандартом, к выполнению которых готовится выпускник	6
3. Планируемые результаты освоения образовательной программы	8
3.1. Универсальные компетенции	8
3.2. Общепрофессиональные компетенции	10
3.3. Профессиональные компетенции	17
4. Структура и содержание образовательной программы.....	19
4.1. Структура образовательной программы	19
4.2. Учебный план	19
4.3. Календарный учебный график.....	19
4.4. Рабочие программы дисциплин (модулей)	19
4.5. Программы практик	19
4.6. Оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам	20
4.7. Программа государственной итоговой аттестации.....	20
4.8. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	20
5. Условия реализации образовательной программы.....	20
5.1. Электронная информационно-образовательная среда.....	20
5.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение	21
5.3. Кадровое обеспечение.....	21
5.4. Финансовые условия	22
5.5. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся	22
6. Реализация образовательной программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	22

1. Общая характеристика образовательной программы

1.1. Нормативные документы

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 05.08.2020 № 885 «О практической подготовке обучающихся»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки (специальности) 08.03.01 «Строительство» и уровню высшего образования бакалавриат, утвержденный приказом Минобрнауки России от 31.05.2017 № 481 (далее – ФГОС ВО);
- Профессиональный стандарт «Специалист в области проектирования тепловых сетей», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10.09.2019 № 609н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 04.10.2019, регистрационный № 56139)
- Профессиональный стандарт «Специалист в области проектирования технологических решений котельных, центральных тепловых пунктов и малых теплоэлектроцентралей», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.02.2021 № 39н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30.04.2021, регистрационный № 63357)
- Профессиональный стандарт «Специалист по проектированию систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха объектов капитального строительства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.04.2021 № 251н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24.05.2021, регистрационный № 63590)
- Профессиональный стандарт «Специалист по проектированию систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) объектов капитального строительства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 06.04.2021 № 212н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30.04.2021, регистрационный № 63355)
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26.11.2020 № 1456 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 08.02.2021 г. № 83 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования - бакалавриат по направлениям подготовки»;
- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный технический университет» (далее – ФГБОУ ВО «СамГТУ»);
- Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО «СамГТУ»;
- Положение о филиале федерального государственного бюджетного образова-

тельного учреждения высшего образования «Самарский государственный технический университет» в г. Белебее Республики Башкортостан (далее – филиал).

1.2. Квалификация выпускника, объем, срок освоения, особенности реализации, язык реализации образовательной программы

Выпускнику присваивается квалификация «бакалавр».

Объем образовательной программы (далее – ОП) составляет 240 зачетных единиц.

Срок освоения ОП по очной форме обучения – 4 года.

Срок освоения ОП по очно-заочной форме обучения – 4 года 10 месяцев.

При реализации ОП филиал применяет электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Не допускается реализация программы бакалавриата с применением исключительно электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, за исключением случаев угрозы возникновения и (или) возникновении отдельных чрезвычайных ситуаций, введении режима повышенной готовности или чрезвычайной ситуации на всей территории Российской Федерации либо на ее части, если реализация указанной образовательной программы без применения указанных технологий и перенос сроков обучения невозможны¹.

Реализуемая ОП не использует сетевую форму.

Образовательная деятельность по ОП осуществляется на русском языке.

1.3. Направленность (профиль) образовательной программы

Теплогазоснабжение и вентиляция.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1. Область (области) и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников, тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников, объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания.

Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере инженерных изысканий для строительства, в сфере проектирования, строительства и оснащения объектов капитального строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в сфере технической эксплуатации, ремонта, демонтажа и реконструкции зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства, в сфере производства и применения строительных материалов, изделий и конструкций);

Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Таблица 2.1

Область(-и) и сфера(-ы) профессиональной деятельности выпускников	Тип(-ы) задач профессиональной деятельности выпускников	Задачи профессиональной деятельности выпускников	Объекты профессиональной деятельности выпускников или область(-и) знания
--	--	---	---

¹ Федеральный закон от 08 июня 2020 г. №164-ФЗ «О внесении изменений в статьи 71 и 108 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации»»

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере инженерных изысканий для строительства, в сфере проектирования, строительства и оснащения объектов капитального строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в сфере технической эксплуатации, ремонта, демонтажа и реконструкции зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства, в сфере производства и применения строительных материалов, изделий и конструкций)	проектный, технологический, сервисно-эксплуатационный, организационно-управленческий	Выполнение и организационно-техническое сопровождение проектных работ. Выполнение обоснования проектных решений. Управление комплексом работ по эксплуатации и ремонту объектов профессиональной деятельности. Обеспечение безопасности объектов профессиональной деятельности Организация и планирование производства (реализации проектов)	системы теплогазоснабжения и вентиляции объектов капитального строительства
--	--	---	---

2.2. Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников

Таблица 2.2

Область профессиональной деятельности: 16 СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО	
Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
16.064	Специалист в области проектирования тепловых сетей
16.065	Специалист в области проектирования технологических решений котельных, центральных тепловых пунктов и малых теплоэлектроцентралей
16.149	Специалист по проектированию систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха объектов капитального строительства
16.150	Специалист по проектированию систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) объектов капитального строительства

2.3. Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, установленных профессиональным стандартом, к выполнению которых готовится выпускник

Таблица 2.3

Обобщённые трудовые функции			Трудовые функции		
Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
16.064 Специалист в области проектирования тепловых сетей					
В	Подготовка и оформление специальных расчетов по тепловым сетям	6	Выполнение прочностного расчета тепловой сети с учетом компенсации и самокомпенсации	В/01.6	6

Обобщённые трудовые функции			Трудовые функции		
			Выполнение гидравлического расчета тепловой сети	V/02.6	
16.065 Специалист в области проектирования технологических решений котельных, центральных тепловых пунктов и малых теплоэлектроцентралей					
V	Выполнение специальных расчетов для проектирования технологических решений котельных, центральных тепловых пунктов, малых теплоэлектроцентралей	6	Выполнение гидравлических расчетов, расчетов тепловых схем с выбором оборудования и арматуры для проектирования технологических решений котельных, центральных тепловых пунктов, малых теплоэлектроцентралей	V/01.6	6
16.149 Специалист по проектированию систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха объектов капитального строительства					
A	Разработка и оформление рабочей документации систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха объекта капитального строительства	6	Разработка рабочей документации систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха объекта капитального строительства	A/01.6	6
V	Разработка проектной документации систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха объекта капитального строительства	6	Выполнение расчетов для проектирования систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха объекта капитального строительства	V/01.6	6
			Разработка текстовой и графической частей проектной документации систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха объекта капитального строительства	V/02.6	
			Подготовка к выпуску проекта систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха объекта капитального строительства	V/03.6	
			Создание информационной модели систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха объекта капитального строительства	V/04.6	
16.150 Специалист по проектированию систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) объектов капитального строительства					

Обобщённые трудовые функции			Трудовые функции		
В	Разработка проектной документации системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) объектов капитального строительства	6	Выполнение расчетов для проектирования системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) объектов капитального строительства	В/01.6	6

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы

В результате освоения образовательной программы выпускник должен обладать следующими универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями.

3.1. Универсальные компетенции

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 3.1

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 УК-1 Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи
		ИД-2 УК-1 Использует системный подход для решения поставленных задач
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1 УК-2 Определяет круг задач в рамках поставленной цели, обеспечивающих ее достижение
		ИД-2 УК-2 Выбирает наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.	ИД-1 УК-3 Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели
		ИД-2 УК-3 Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи
Коммуникация	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).	ИД-1 УК-4 Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке
		ИД-2 УК-4 Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.	ИД-1 УК-5 Отмечает, анализирует особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем
		ИД-2 УК-5 Предлагает способы преодоления коммуникативных барьеров

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.	ИД-1 УК-6 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей
		ИД-2 УК-6 Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста, планирует шаги по их реализации
	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	ИД-1 УК-7 Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности
		ИД-2 УК-7 Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности
		ИД-3 УК-7 Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности
	Безопасность жизнедеятельности	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
ИД-2 УК-8 Выявляет признаки и оценивает вероятность возникновения, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций природного или техногенного происхождения и принимает меры по ее предупреждению, в том числе при угрозе и возникновении военных конфликтов		
ИД-3 УК-8 Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций		
ИД-4 УК-8 Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, военных конфликтов; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях		

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1 УК-9 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике
		ИД-2 УК-9 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски
Гражданская позиция	УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	ИД-1 УК-10 Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней
		ИД-2 УК-10 Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе
		ИД-3 УК-10 Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции

3.2. Общепрофессиональные компетенции

Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Таблица 3.2

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Фундаментальная подготовка	ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	ИД-1 ОПК-1 Выявляет и классифицирует физические и химические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности
		ИД-2 ОПК-1 Определяет характеристики физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического и экспериментального исследований
		ИД-3 ОПК-1 Определяет характеристики химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
		<p>ИД-4 ОПК-1 Представляет базовые для профессиональной сферы физические процессы и явления в виде математического(их) уравнения(й)</p> <p>ИД-5 ОПК-1 Осуществляет выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ИД-6 ОПК-1 Выполняет решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа</p> <p>ИД-7 ОПК-1 Выполняет решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа</p> <p>ИД-8 ОПК-1 Осуществляет обработку расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами</p> <p>ИД-9 ОПК-1 Выполняет решение инженерно-геометрических задач графическими способами</p> <p>ИД-10 ОПК-1 Производит оценку воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды</p> <p>ИД-11 ОПК-1 Осуществляет определение характеристик процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях</p>
Информационная культура	ОПК-2 Способен понимать принципы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<p>ИД-1 ОПК-2 Использует и понимает принципы работы современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>ИД-2 ОПК-2 Применяет прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации</p>
Теоретическая и практическая профессиональная подготовка	ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	<p>ИД-1 ОПК-3 Выполняет описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии</p> <p>ИД-2 ОПК-3 Производит выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности</p> <p>ИД-3 ОПК-3 Осуществляет оценку инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий по борьбе с неблагоприятными инженерно-</p>

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
		<p>геологическими процессами и явлениями</p> <p>ИД-4 ОПК-3 Производит выбор планировочной и конструктивной схемы здания, оценку преимуществ и недостатков выбранной схемы</p> <p>ИД-5 ОПК-3 Осуществляет выбор габаритов и типа строительных конструкций здания, оценка преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения</p> <p>ИД-6 ОПК-3 Производит оценку условий работы строительных конструкций, оценка взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды</p> <p>ИД-7 ОПК-3 Осуществляет выбор строительных материалов для строительных конструкций и изделий</p> <p>ИД-8 ОПК-3 Производит определение качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств</p>
Работа с нормативно-правовой документацией	ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	<p>ИД-1 ОПК-4 Осуществляет выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности</p> <p>ИД-2 ОПК-4 Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве</p> <p>ИД-3 ОПК-4 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения</p> <p>ИД-4 ОПК-4 Составление распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности</p> <p>ИД-5 ОПК-4 Проверка соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов</p>
Изыскания	ОПК-5 Способен участво-	ИД-1 ОПК-5 Определение состава ра-

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	<p>вать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>бот по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей</p> <p>ИД-2 ОПК-5 Выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве</p> <p>ИД-3 ОПК-5 Осуществляет выбор способа выполнения и выполняет базовые измерения инженерно-геодезических изысканий для строительства</p> <p>ИД-4 ОПК-5 Осуществляет выбор способа выполнения и выполняет основные операции инженерно-геологических изысканий для строительства</p> <p>ИД-5 ОПК-5 Документирует результаты инженерных изысканий, осуществляет выбор способа обработки и выполняет требуемые расчеты для обработки результатов инженерных изысканий</p> <p>ИД-6 ОПК-5 Оформляет и осуществляет представление результатов инженерных изысканий</p> <p>ИД-7 ОПК-5 Осуществляет контроль соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям</p>
<p>Проектирование. Расчетное обоснование</p>	<p>ОПК-6 Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов</p>	<p>ИД-1 ОПК-6 Производит выбор состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование</p> <p>ИД-2 ОПК-6 Осуществляет выбор исходных данных для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения</p> <p>ИД-3 ОПК-6 Делает выбор типовых объемно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения</p> <p>ИД-4 ОПК-6 Осуществляет выбор типовых проектных решений и технологического оборудования инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями</p> <p>ИД-5 ОПК-6 Производит разработку элемента узла строительных конструкций зданий</p> <p>ИД-6 ОПК-6 Осуществляет выполнение</p>

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
		<p>графической части проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования</p> <p>ИД-7 ОПК-6 Проводит выбор технологических решений проекта здания, разработка элемента проекта производства работ</p> <p>ИД-8 ОПК-6 Производит контроль соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование</p> <p>ИД-9 ОПК-6 Определяет основные нагрузки и воздействия, действующих на здание (сооружение)</p> <p>ИД-10 ОПК-6 Выполняет определение основных параметров инженерных систем жизнеобеспечения здания</p> <p>ИД-10 ОПК-6 Выполняет определение основных параметров инженерных систем жизнеобеспечения здания</p> <p>ИД-11 ОПК-6 Осуществляет составление расчётной схемы здания (сооружения), определение условий работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок</p> <p>ИД-12 ОПК-6 Производит оценку прочности, жёсткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения</p> <p>ИД-13 ОПК-6 Осуществляет оценку устойчивости и деформируемости оснований здания</p> <p>ИД-14 ОПК-6 Выполняет расчётное обоснование режима работы инженерной системы жизнеобеспечения здания</p> <p>ИД-15 ОПК-6 Производит определение базовых параметров теплового режима здания</p> <p>ИД-16 ОПК-6 Осуществляет определение стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности</p> <p>ИД-17 ОПК-6 Проводит оценку основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности</p>
Управление качеством	ОПК-7 Способен исполь-	ИД-1 ОПК-7 Осуществляет выбор нор-

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	зывать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	<p>мативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки</p> <p>ИД-2 ОПК-7 Производит документальный контроль качества материальных ресурсов</p> <p>ИД-3 ОПК-7 Производит выбор методов и оценку метрологических характеристик средства измерения (испытания)</p> <p>ИД-4 ОПК-7 Выполняет оценку погрешности измерения, проведение поверки и калибровки средства измерения</p> <p>ИД-5 ОПК-7 Осуществляет оценку соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов</p> <p>ИД-6 ОПК-7 Проводит подготовку и оформление документа для контроля качества и сертификации продукции</p> <p>ИД-7 ОПК-7 Производит составление плана мероприятий по обеспечению качества продукции</p> <p>ИД-8 ОПК-7 Осуществляет составление локального нормативно-методического документа производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества</p>
Производственно-технологическая работа	ОПК-8 Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии	<p>ИД-1 ОПК-8 Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии</p> <p>ИД-2 ОПК-8 Составление нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс</p> <p>ИД-3 ОПК-8 Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса</p> <p>ИД-4 ОПК-8 Контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса</p> <p>ИД-5 ОПК-8 Подготовка документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)</p>
Организация и управление производством	ОПК-9 Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строи-	<p>ИД-1 ОПК-9 Составляет перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением</p> <p>ИД-2 ОПК-9 Определяет потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах</p>

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	<p>тельства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии</p>	<p>ИД-3 ОПК-9 Осуществляет определение квалификационного состава работников производственного подразделения</p> <p>ИД-4 ОПК-9 Составляет документы для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды</p> <p>ИД-5 ОПК-9 Осуществляет контроль соблюдения требований охраны труда на производстве</p> <p>ИД-6 ОПК-9 Проводит контроль соблюдения мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении</p>
<p>Техническая эксплуатация</p>	<p>ОПК-10 Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства</p>	<p>ИД-1 ОПК-10 Выполняет составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности</p> <p>ИД-2 ОПК-10 Осуществляет составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности</p> <p>ИД-3 ОПК-10 Производит составление перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности</p> <p>ИД-4 ОПК-10 Осуществляет оценку результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности</p> <p>ИД-5 ОПК-10 Проводит оценку технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности</p>

3.3. Профессиональные компетенции

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 3.3

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Основание (ПС и(или) анализ требований к профессиональным компетенциям, обобщения отечественного и зарубежного опыта)
Выполнение и организационно-техническое сопровождение проектных работ Выполнение обоснования проектных решений	Системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	ПК-1 Способность к разработке рабочей документации систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	ИД-1 ПК-1 Осуществляет разработку рабочей документации систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	ПС 16.149 Специалист по проектированию систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха объектов капитального строительства
	Системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	ПК-2 Способность осуществлять разработку проектной документации систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	ИД-1 ПК-2 Выполняет расчеты для проектирования систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха ИД-2 ПК-2 Осуществляет разработку текстовой и графической частей проектной документации систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха ИД-3 ПК-2 Выполняет подготовку к выпуску проекта систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха ИД-4 ПК-2 Осуществляет создание информационной модели систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	ПС 16.149 Специалист по проектированию систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха объектов капитального строительства
Выполнение и организационно-техническое сопровождение проектных работ	Системы теплоснабжения, газоснабжения	ПК-3 Способность осуществлять разработку про-	ИД-1 ПК-3 Выполняет расчеты для проектирования систем газоснабжения (сетей газораспределения и	ПС 16.150 Специалист по проектированию систем газоснабжения (се-

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Основание (ПС и(или) анализ требований к профессиональным компетенциям, обобщения отечественного и зарубежного опыта)
Выполнение обоснования проектных решений		ектной документации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)	газопотребления)	тей газораспределения и газопотребления) объектов капитального строительства
Проектирование технологических решений	Системы теплоснабжения, газоснабжения	ПК-4 Способность к выполнению специальных расчетов для проектирования решений котельных, центральных тепловых пунктов, малых теплоэлектроцентралей	ИД-1 ПК-4 Выполняет гидравлические расчеты, расчеты тепловых схем с выбором оборудования для проектирования решений котельных, центральных тепловых пунктов, малых теплоэлектроцентралей	ПС 16.065 Специалист в области проектирования технологических решений котельных, центральных тепловых пунктов и малых теплоэлектроцентралей
Выполнение и организационно-техническое сопровождение проектных работ Выполнение обоснования проектных решений	Системы теплоснабжения, газоснабжения	ПК-5 Способность осуществлять подготовку и оформление расчетов по тепловым сетям	ИД-1 ПК-5 Выполняет прочностной расчет тепловой сети ИД-2 ПК-5 Выполняет гидравлический расчет тепловой сети	ПС 16.064 Специалист в области проектирования тепловых сетей

4. Структура и содержание образовательной программы

4.1. Структура образовательной программы

Таблица 4.1

Структура ОП		Объем ОП и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	201
Блок 2	Практика	30
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9
Объем ОП		240

В рамках ОП выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет 46.7 % общего объема программы бакалавриата.

4.2. Учебный план

Учебный план размещен на сайте филиала в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», таблица «Информация по образовательным программам» в ячейке «Ссылка на учебный план».

Матрица соответствия компетенций структурным элементам учебного плана размещена на сайте филиала в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», таблица «Информация по образовательным программам» в ячейке «Ссылка на методические и иные документы, разработанные образовательной организацией для обеспечения образовательного процесса (Матрицы компетенций)».

4.3. Календарный учебный график

Календарный учебный график размещен на сайте филиала в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», таблица «Информация по образовательным программам» в ячейке «Ссылка на календарный учебный график».

4.4. Рабочие программы дисциплин (модулей)

Рабочие программы дисциплин (модулей) (далее – РПД) разработаны и утверждены в установленном порядке. РПД в бумажном виде хранятся на кафедре. В электронном виде – размещены в электронной информационно-образовательной среде вуза АИС «Университет».

Аннотации РПД размещены на сайте филиала в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», таблица «Информация по образовательным программам» в ячейке «Ссылка на аннотации к рабочим программам дисциплин (по каждой дисциплине в составе образовательной программы)».

Дисциплины (модули) могут быть реализованы в форме практической подготовки, предусматривающей участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью (Приложение 1).

4.5. Программы практик

Программы практик разработаны и утверждены в установленном порядке. Программы практик в бумажном виде хранятся на кафедре. В электронном виде – размещены в электронной информационно-образовательной среде вуза АИС «Университет» и на сайте филиала в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», таблица «Информация по образовательным программам» в ячейке «Ссылка на рабочие программы практик, предусмотренных соответствующей образовательной программой».

Аннотации программ практик размещены на сайте филиала в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», таблица «Информация по образовательным программам» в ячейке «Ссылка на аннотации к рабочим программам дисциплин (по каждой дисциплине в составе образовательной программы)».

Практики могут быть реализованы в форме практической подготовки, предусматривающей участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью (Приложение 1).

4.6. Оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам

Оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам представлены в виде фонда оценочных средств (ФОС). Типовые задания ФОС для промежуточной аттестации представлены в РПД и программах практик. ФОС для промежуточной аттестации хранится в бумажном и электронном виде на соответствующих кафедрах.

4.7. Программа государственной итоговой аттестации

Программы государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) разработаны и утверждены в установленном порядке.

Программы ГИА размещены на сайте филиала в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», таблица «Информация по образовательным программам» в ячейке «ссылка на методические и иные документы, разработанные образовательной организацией для обеспечения образовательного процесса (программы ГИА)».

4.8. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы филиала СамГТУ в бумажном виде хранятся на кафедре. В электронном виде – размещены в электронной информационно-образовательной среде вуза АИС «Университет» и на сайте филиала в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», таблица «Информация по образовательным программам» в ячейке «Ссылки на нормативные и методические документы, разработанные образовательной организацией для обеспечения образовательного процесса (рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы)».

5. Условия реализации образовательной программы

5.1. Электронная информационно-образовательная среда

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории филиала, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации ОП с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда дополнительно обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения ОП;

- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации

5.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение

Филиал располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации ОП по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОП, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Филиал обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

Библиотечный фонд укомплектован используемыми в образовательном процессе печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

5.3. Кадровое обеспечение

Реализация ОП обеспечивается педагогическими работниками филиала, а также лицами, привлекаемыми филиалом к реализации программы на иных условиях.

Квалификация педагогических работников филиала отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70 % численности педагогических работников филиала, участвующих в реализации ОП, и лиц, привлекаемых филиалом к реализации ОП на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 % численности педагогических работников филиала, участвующих в реализации ОП, и лиц, привлекаемых филиалом к реализации ОП на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляю-

щими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 % численности педагогических работников филиала и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности филиала на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

5.4. Финансовые условия

Финансовое обеспечение реализации ОП осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

5.5. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОП определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки в порядке установленном локальными нормативными актами СамГТУ:

- Стандарт гарантии качества в ФГБОУ ВО «СамГТУ», утвержден решением Ученого совета 27 ноября 2020 г. (<https://samgtu.ru/admin/file/download?id=standart-garantii-kachestva-v-fgbou-vo-%22samgtu%22>).

- Положение о внутренней независимой оценке качества образования в ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет» П-616 от 26.02.21 г. (<https://samgtu.ru/admin/file/download?id=polozhenie-o-provedenii-vnutrennej-nezavisimoi-ocenki-kachestva-obrazovaniya>).

В целях совершенствования ОП Университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОП привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Университета.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по ОП обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик путем ежегодного мониторинга, который представляет собой систематическую комплексную процедуру, ориентированную на:

- получение информации о состоянии образовательного процесса;
- предупреждение возможных негативных тенденций в его развитии;
- выявление уровня удовлетворенности обучающихся и педагогических работников отдельными элементами образовательного процесса;
- выявление динамики качества образовательного процесса;
- анализ полученных результатов и разработку рекомендаций по оптимизации и совершенствованию образовательной деятельности Университета.

Мониторинг включает мероприятия по оценке:

- уровня удовлетворенности качеством образования обучающихся, включая оценку образовательной программы, оценку организации образовательного процесса и оценку условий для внеучебной деятельности обучающихся;

- уровня удовлетворенности организацией образовательного процесса педагогических работников;

- качества работы профессорско-преподавательского состава обучающимися (мониторинг «Преподаватель глазами студента»).

Мероприятия мониторинга реализуются не менее чем один раз в год по решению ректората, которое оформляется соответствующим распорядительным актом. В качестве инструментария мониторинга используется анкетирование обучающихся и педагогических работников. Анкетирование проводится в онлайн режиме через личные кабинеты респондентов в электронной информационно-образовательной среде. СамГТУ на добровольной основе принимает участие в процедурах внешней оценки качества образовательной деятельности. Внешняя оценка качества образовательной деятельности по ОП в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по ОП требованиям ФГОС ВО. Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОП может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля. СамГТУ принимает участие в независимой оценке качества образования в соответствии со ст.95 Федерального закона "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ.

6. Реализация образовательной программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Филиал предоставляет инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по ОП, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Направление подготовки 08.03.01 «Строительство»
Направленность (профиль) «Теплогазоснабжение и вентиляция»
Год приема 2022 г., очно-заочная форма обучения

Наименование	Количество часов в форме практической подготовки по видам учебных занятий				
	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС
Производственная практика: технологическая практика				6	210
Производственная практика: исполнительская практика				6	210

УТВЕРЖДЕНО:

Решением Ученого совета СамГТУ

2022 г., протокол № 11

Ректор

Быков Д.Е.



Изменения к образовательной программе высшего образования

На основании вступления в силу с 01.09.2022 г. Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» и утратой силы Приказа Министерства образования Российской Федерации от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» внести изменения в образовательные программы высшего образования»:

- в п.1, п.1.1 «Нормативные документы» исключить Приказ Министерства образования Российской Федерации от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»; включить Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

УТВЕРЖДЕНО



Решением Ученого совета СамГТУ
«31» марта 2023 г., протокол №8

Ректор _____ Д.Е. Быков
(подпись)

Дополнения к образовательной программе высшего образования

В соответствии с письмом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 21 декабря 2022 г. № МН-5/35982 «О направлении модуля» внести дополнения в образовательную программу подготовки бакалавриата:

- ввести факультативную дисциплину «Основы военной подготовки» объемом 3 зачетные единицы, форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой;
- ввести индикаторы достижения универсальной компетенции УК-8:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
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	<ul style="list-style-type: none">- Применяет положения общевоинских уставов в повседневной деятельности подразделения;- Управляет строями, применяет штатное стрелковое оружие;- Ведет общевойсковой бой в составе подразделения;- Выполняет поставленные задачи в условиях РХБ заражения;- Пользуется топографическими картами;- Оказывает первую медицинскую помощь при ранениях и травмах;- Имеет высокое чувство патриотизма, считает защиту Родины своим долгом и обязанностью.



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)



УТВЕРЖДЕНО

Решением Ученого Совета СамГТУ

« 30 » 06 2023 г., протокол № 11

Ректор

Быков Д.Е.

Дополнения и изменения к образовательной программе

подготовки бакалавриата

Направление подготовки (специальность) 08.03.01 «Строительство»

Направленность (профиль) (специализация) «Теплогазоснабжение и вентиляция»

Год приема 2022 г.

1. в образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) «Теплогазоснабжение и вентиляция»:

- исключить профессиональный стандарт 16.064 «Специалист в области проектирования тепловых сетей» (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10.09.2019 года № 609н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области проектирования тепловых сетей») (основание: утратил силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10.09.2019 года № 609н)

2. в образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) «Теплогазоснабжение и вентиляция»:

- включить профессиональный стандарт 16.064 «Специалист по проектированию тепловых сетей» (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.12.2022 года № 796н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по проектированию тепловых сетей») (основание: вступил в силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.12.2022 года № 796н)

3. в п.2, п. 2.3 «Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, установленных профессиональным стандартом, к выполнению которых готовится выпускник», в таблице 2.3 исключить обобщенные трудовые функции и трудовые функции утратившего силу профессионального стандарта 16.064 «Специалист в области проектирования тепловых сетей» (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10.09.2019 года № 609н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области проектирования тепловых сетей»); включить обобщенные трудовые функции и трудовые функции утвержденного профессионального стандарта 16.064 «Специалист по проектированию тепловых сетей» согласно Приложения 1.

Обобщённые трудовые функции			Трудовые функции		
Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
16.064 Специалист по проектированию тепловых сетей					
В	Разработка проекта тепловых сетей	6	Подготовка и оформление специальных расчетов по тепловым сетям	В/01.6	6
			Разработка текстовой и графической частей проектной документации тепловых сетей	В/02.6	

**«СПЕЦСТРОЙМОНТАЖ-
СТРОНЕГ»**

**«СПЕЦСТРОЙМОНТАЖ-
СТРОНЕГ»**



ОГРН 1020201577813

452000, БАШКОРТОСТАН, г. БЕЛЕБЕЙ, ул. Войкова, 146

ТЕЛЕФОНЫ: №3-24-31, 4-14-14, 5-01-71

ФАКС: 3-24-31, 5-01-71

e-mail: ssm-belebey@yandex.ru

РАСЧЕТНЫЙ СЧЕТ 40702810800200010225

ФИЛИАЛ ОАО «УРАЛСИБ» г. Уфа

ИНН 0255008687 КПП 025501001

ОКПО 55805676

РЕЦЕНЗИЯ

на образовательную программу высшего образования: уровень образования – бакалавриат, по направлению 08.03.01 «Строительство», профиль «Теплогазоснабжение и вентиляция», разработанную на кафедре «Строительство» филиала ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет» в г. Белебее Республики Башкортостан.

Рецензируемая образовательная программа по направлению подготовки бакалавриата 08.03.01 «Строительство» разработана на основе требований Федерального закона от 27.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», с учетом требований ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 481.

Характеристика программы представлена на официальном сайте филиала ФГБОУ ВО Самарский государственный технический университет и содержит следующую информацию: квалификация выпускника, форма и срок обучения, характеристика направления и профессиональной деятельности выпускников, перечень универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которыми должен обладать выпускник в результате освоения образовательной программы. Выпускающей кафедрой является кафедра «Строительство» филиала ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет» в г. Белебее Республики Башкортостан.

Структура программы отражена в учебном плане и включает учебные модули в соответствии с действующими требованиями ФГОС.

В учебном плане приведена логическая последовательность освоения дисциплин (модулей) и практик (практической подготовки), обеспечивающих формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, указана общая трудоемкость всех компонентов учебного плана в зачетных единицах, а также их общая трудоемкость в часах и объем контактной работы.

Включенные в учебный план дисциплины в полной мере актуальны и направлены на повышение эффективности образовательной деятельности учреждений высшего образования.

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий, проектного обучения: проблемных лекций, разбор конкретных ситуаций в сочетании с внеаудиторной работой с целью развития профессиональных навыков обучающихся, кейсы, проекты.

При разработке оценочных средств для контроля качества изучения модулей, дисциплин и практик (практической подготовки) учитываются все виды связей между включенными в

них знаниями, умениями, навыками, позволяющими установить качество сформированных у обучающихся компетенций по видам деятельности и степень общей готовности выпускников к их профессиональной деятельности.

Рецензируемая образовательная программа высшего образования имеет высокий уровень обеспеченности учебно-методической документацией и материалами.

В рецензируемой образовательной программе следует отметить: актуальность ООП; привлечение для реализации ООП опытного профессорско-преподавательского состава.

Рецензируемая образовательная программа отвечает основным требованиям федерального государственного образовательного стандарта и способствует формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по направлению подготовки бакалавриата 08.03.01 «Строительство» по профилю «Теплогазоснабжение и вентиляция».

Рецензент

Главный инженер
ООО «Спецстроймонтаж-Стронег»
МП



Кузьмин А.А.



Общество с ограниченной ответственностью

«БелСтрой»

ИНН 0255016399 КПП 025501001 ОГРН 1100255000053 р/с 40702810200200000482
в филиале ОАО «УРАЛСИБ» в г. Уфа к/с 30101810600000000770
РБ, г. Белебей, Интернациональная 116 а, т/ф: (34786) 4-666-4

РЕЦЕНЗИЯ

*на образовательную программу высшего образования -
уровень бакалавриата 08.03.01 «Строительство»
по профилю «Теплогазоснабжение и вентиляция»,
разработанную в филиале ФГБОУ ВО «Самарский государственный
технический университет» в г. Белебее Республики Башкортостан*

Образовательная программа высшего образования (ОПВО) уровень бакалавриата, реализуемая филиалом ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет» в г.Белебее Республики Башкортостан по направлению 08.03.01 «Строительство», разработана на основе требований:

Федерального закона от 27.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 г. № 481.

Нормативный срок освоения образовательной программы бакалавриата в очной форме обучения составляет 4 года. Содержание и организация образовательного процесса при реализации рецензируемой образовательной программы обеспечивается учебным планом; рабочими программами дисциплин, программами практик (практической подготовки); фондами оценочных средств, обеспечивающими оценку уровня сформированности компетенций обучающихся; календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

В учебном плане приведена логическая последовательность освоения дисциплин (модулей), практик (практической подготовки), обеспечивающих формирование универсальных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций, указана общая трудоемкость всех компонентов учебного плана в зачетных единицах, а также их общая трудоемкость в часах и объем контактной работы.

Структура образовательной программы бакалавриата по направлению

08.03.01 «Строительство» по профилю «Теплогазоснабжение и вентиляция», включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Перечень и последовательность дисциплин в части, формируемой участниками образовательных отношений, сформированы разработчиками ОПВО. Для каждой дисциплины и практики (практической подготовки) указаны формы промежуточной аттестации.

Образовательная программа обеспечивается наличием учебно-методической документации по всем компонентам в составе учебного плана. Учебный план, программа (государственной итоговой аттестации) ГИА, рабочие программы дисциплин, программы практик (практической подготовки), планируемые результаты представлены на официальном сайте филиала университета в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: проблемных лекции, разбор конкретных ситуаций в сочетании с внеаудиторной работой, с целью развития профессиональных навыков обучающихся. Матрица компетенций представлена в составе ОПВО и отражает этапы и уровни их формирования.

Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» по профилю «Теплогазоснабжение и вентиляция», разработанная филиалом ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет» в г. Белебее Республики Башкортостан сформирована с учетом общих положений (раздел 1 ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»), требований к структуре программы бакалавриата (раздел 2 ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»), требований к результатам освоения программы бакалавриата (раздел 3 ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»), требований к условиям реализации, представленных в разделе 4 ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Филиал ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г. Белебее Республики Башкортостан обладает необходимой материально-технической базой для подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 «Строительство».

Образовательный процесс обеспечен электронными информационными ресурсами: электронные библиотечные системы, базы данных, справочно-правовые системы для осуществления научных исследований.

Обучающимся обеспечивается неограниченный доступ к электронным библиотечным системам: ЭБС «IPRbooks», ЭБС СамГТУ, электронной базе «Scopus».

В образовательном процессе используются лицензионные профессиональные компьютерные программы и справочно-правовые системы: операционная система Microsoft Windows, пакет офисных программ Microsoft

Office в составе: Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook, Publisher, офисный пакет LibreOffice, «Антиплагиат.ВУЗ».

Оценка качества освоения обучающимися образовательной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся. Филиал университета обеспечивает гарантию качества подготовки. В том числе путём обеспечения компетентности преподавательского состава; привлечения представителей работодателей к разработке и реализации образовательной программы бакалавриата.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям к освоению соответствующей образовательной программы создаются фонды оценочных средств.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты выпускной квалификационной работы в соответствии с «Положением о государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации) по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» от 12.05.2020 № П-515 и изменениями к «Положению о государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации) по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» от 26.02.2021 № П-614.

В филиале ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г. Белебее Республики Башкортостан на высоком уровне осуществляется научно-исследовательская и инновационная деятельность, что формирует благоприятную среду для исследователей, вовлечения обучающихся в научное творчество.

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата по направлению 08.03.01 «Строительство» по профилю подготовки «Теплогазоснабжение и вентиляция», разработанная филиалом ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет» в г. Белебее Республики Башкортостан учитывает развитие науки, техники, технологий и социальной сферы, опирается на научные направления филиала СамГТУ в строительной сфере, создает возможности для удовлетворения профессиональных и научно-исследовательских запросов обучающихся, и формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника на высоком уровне.

Целесообразность разработки и внедрения программы обусловлена актуальной задачей подготовки бакалавров для работы в области строительства.

Рабочие программы рецензируемой образовательной программы наглядно демонстрируют использование активных и интерактивных форм проведения занятий, включая дискуссии, разбор конкретных ситуаций и др. Образовательная программа предусматривает профессионально-практическую подготовку обучающихся в виде практической подготовки (учебных и производственных практик).

При разработке оценочных средств для контроля качества изучения модулей, дисциплин, практик (практической подготовки) учитываются все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, позволяющими установить качество сформированных у обучающихся компетенций по видам деятельности и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности. Рецензируемая образовательная программа имеет высокий уровень обеспеченности учебно-методической документацией и материалами.

Рецензируемая образовательная программа отвечает основным требованиям федерального государственного образовательного стандарта и способствует формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» по профилю «Теплогазоснабжение и вентиляция».

Рецензент

Начальник ПТО
ООО «БелСтрой»



А.С.Ценёв

«СПЕЦСТРОЙМОНТАЖ-
СТРОНЕГ»

«СПЕЦСТРОЙМОНТАЖ-
СТРОНЕГ»



ОГРН 1020201577813

452000, БАШКОРТОСТАН, г. БЕЛЕБЕЙ, ул. Войкова, 146

ТЕЛЕФОНЫ: №3-24-31, 4-14-14, 5-01-71

ФАКС: 3-24-31, 5-01-71

e-mail: ssm-belebey@yandex.ru

РАСЧЕТНЫЙ СЧЕТ 40702810800200010225

ФИЛИАЛ ОАО «УРАЛСИБ» г. Уфа

ИНН 0255008687 КПП 025501001

ОКПО 55805676

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по итогам экспертизы фонда оценочных средств для проведения промежуточной и государственной итоговой аттестации в составе образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» по профилю «Теплогазоснабжение и вентиляция», реализуемой в филиале Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный технический университет» в г.Белебее республики Башкортостан

В соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям к освоению образовательной программы по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» по профилю «Теплогазоснабжение и вентиляция», созданы фонды оценочных средств (ФОС) текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации (ГИА) обучающихся.

При формировании ФОС в полном объеме выдержано соответствие ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», образовательной программе и учебному плану, утвержденным СамГТУ и филиалом, рабочим программам дисциплин и программам практик, образовательным технологиям, заявленным в рабочих программах дисциплин и программах практик (практической подготовки).

ФОС для проведения промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся по программе бакалавриата включают в себя: перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе изучения дисциплин, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания; контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, контрольных работ и (или) курсовых проектов (курсовых работ), зачетов, экзаменов; тесты; методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по каждой дисциплине установлены в рабочих программах учебных дисциплин, программах практик (практической подготовки) и доводятся до сведения обучающихся в установленном порядке.

ФОС разработаны и утверждены в соответствии с локальными нормативными актами СамГТУ и позволяют оценить уровень сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Фонды оценочных средств адекватны целям и задачам образовательной программы, соответствуют учебному плану и могут быть рекомендованы к использованию в учебном процессе.

Управляющий
ООО «Спецстроймонтаж-Стронег»



О.Е. Филипенко



Общество с ограниченной ответственностью

«БелСтрой»

ИНН 0255016399 КПП 025501001 ОГРН 1100255000053 р/с 40702810200200000482
в филиале ОАО «УРАЛСИБ» в г. Уфа к/с 30101810600000000770
РБ, г. Белебей, Интернациональная 116 а, т/ф: (34786) 4-666-4

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по итогам экспертизы фонда оценочных средств для проведения промежуточной и государственной итоговой аттестации в составе образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 Строительство по профилю «Теплогазоснабжение и вентиляция», реализуемой в филиале федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный технический университет» в г. Белебее Республики Башкортостан

В соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей образовательной программы по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» профилю «Теплогазоснабжение и вентиляция» созданы фонды оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и итоговой государственной аттестации обучающихся.

При разработке оценочных средств для контроля качества изучения дисциплин, практик (практической подготовки), итоговой государственной аттестации учтены все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, позволяющие установить качество сформированных у обучающихся компетенций по основным видам деятельности и степень общей готовности выпускников-бакалавров к профессиональной деятельности.

При формировании ФОС выдержано соответствие:

действующему федеральному государственному образовательному стандарту по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»;

образовательной программе и учебному плану по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» профилю «Теплогазоснабжение и вентиляция»;

рабочих программ дисциплин или практик (для ФОС текущего контроля и промежуточной аттестации);

образовательным технологиям, заявленным в рабочей программе дисциплин или практик (для ФОС текущего контроля и промежуточной аттестации).

ФОС для проведения промежуточной и государственной итоговой аттестации бакалавров включают в себя:

характеристику процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине;

описание критериев и шкал оценивания компетенций на различных этапах их формирования;

контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, контрольных работ, зачетов и экзаменов;

тесты;

тематику рефератов, курсовых работ и проектов, выпускной квалификационной работы бакалавра;

методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценочные средства разработаны в соответствии с действующей нормативно-правовой базой высшего образования, локальными актами ФГБОУ ВО «СамГТУ» и филиала ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г. Белебее Республики Башкортостан, утверждены в необходимых формах. При проектировании оценочных средств принималась во внимание готовность обучающихся решать поставленные профессиональные задачи, а также оценка способности поиска нестандартных путей их решения.

ФОС являются полными и адекватными отображениями требований федерального государственного образовательного стандарта 08.03.01 «Строительство» профилю «Теплогазоснабжение и вентиляция», соответствуют целям и задачам действующего образовательного стандарта и учебному плану по данному направлению подготовки и могут быть рекомендованы к использованию в учебном процессе при оценке качества универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, приобретаемых выпускниками-бакалаврами.

Генеральный директор
ООО «БелСтрой»



Ф.Ш. Булатов