



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

26 мая 2022 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.В.04.01(У) «Учебная практика: проектная практика»

Код и направление подготовки (специальность)	08.03.01 Строительство
Направленность (профиль)	Теплогазоснабжение и вентиляция
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очно-заочная
Год начала подготовки	2022
Выпускающая кафедра	Инженерные технологии
Кафедра-разработчик	Инженерные технологии
Объем дисциплины, ч. / з.е.	216 / 6
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет с оценкой, Зачет с оценкой, Зачет с оценкой, Зачет с оценкой

Белебей 2022 г.

Программа практики (далее – ПП) 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 ПП:

старший преподаватель
(должность, степень, ученое звание)


(подпись)

Т.В. Кузьмина
(ФИО)

ПП рассмотрена и одобрена на заседании кафедры 26 мая 2022 г., протокол № 4.

Заведующий кафедрой

к.т.н., доцент
(степень, ученое звание, подпись)

А.А. Цынаева
(ФИО)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной программы

доцент, к.т.н.
(степень, ученое звание, подпись)

А.А. Цынаева
(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	5
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	6
4.1. Содержание лекционных занятий	6
4.2. Содержание лабораторных занятий	6
4.3. Содержание практических занятий	6
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)	7
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	8
9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	8
10. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)	8
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
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	31 УК-1.1 Знать: методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа
			ИД-2 УК-1 Использует системный подход для решения поставленных задач	У1 УК-1.2 Уметь: применять методики поиска, сбора, обработки информации, системный подход для решения поставленных задач и осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из актуальных российских и зарубежных источников В1 УК-1.2 Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода 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	31 УК-2.1 Знать: виды ресурсов и ограничений, основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач У1 УК-2.1 Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты В1 УК-2.1 Владеть: методиками разработки цели и задач проекта
			ИД-2 УК-2 Выбирает наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	32 УК-2.2 Знать: действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность У2 УК-2.2 Уметь: использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности В2 УК-2.2 Владеть: методами оценки потребности в

				ресурсах, продолжительности и стоимости проекта В3 УК-2.2 Владеть: навыками работы с нормативно-правовой документацией
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	31 УК-3.1 Знать: основные приемы и нормы социального взаимодействия У1 УК-3.1 Уметь: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе В1 УК-3.1 Владеть: простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде
			ИД-2 УК-3 Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи	32 УК-3.2 Знать: основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии У2 УК-3.2 Уметь: применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды
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	31 УК-6.1 Знать: основные приемы эффективного управления собственным временем У1 УК-6.1 Уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время В1 УК-6.1 Владеть: методами управления собственным временем
			ИД-2 УК-6 Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста, планирует шаги по их реализации	32 УК-6.2 Знать: основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни У2 УК-6.2 Уметь: использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения В2 УК-6.2 Владеть: технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков В3 УК-6.2 Владеть: методиками

				саморазвития и самообразования в течение всей жизни
--	--	--	--	---

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
не предусмотрены учебным планом			

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
УК-1	Физика	Высшая математика	
УК-2	Правоведение	Инновационная экономика и технологическое предпринимательство	Практико-ориентированный проект; Организация строительного производства
УК-3	Социология и психология социальных коммуникаций		
УК-6	Социология и психология социальных коммуникаций		

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		
Аудиторная контактная работа (всего), в том числе:	0	0	0
лекционные занятия (ЛЗ)*	0	0	0
лабораторные работы (ЛР)	0	0	0
практические занятия (ПЗ)	0	0	0
Внеаудиторная контактная работа, КСР	6	3	3
Самостоятельная работа (всего), в том числе:	194	97	97
создание рабочего пространства с учетом выбранных сред передачи и хранения информации для формирования индивидуального задания учебной практики и отражения результатов выполнения работ	97	49	48
подготовка к зачету	97	48	49
Формы текущего контроля успеваемости	Отчет по практике, дневник по практике	Отчет по практике, дневник по практике	Отчет по практике, дневник по практике
Формы промежуточной аттестации	зачет с оценкой, зачет с оценкой, зачет с оценкой, зачет с оценкой	зачет с оценкой, зачет с оценкой	зачет с оценкой, зачет с оценкой
Контроль	16	8	8
ИТОГО: час.	216	108	108
ИТОГО: з.е.	6	3	3

* - проведение лекционных занятий в СДО MOODLE с использованием онлайн-контента

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	СРС	КСР	Конт-роль	Всего часов
1.	Подготовительный этап	-	-	-	64	2	6	72
2.	Основной этап	-	-	-	65	2	5	72
3.	Отчет по практике	-	-	-	65	2	5	72
Итого:		0	0	0	194	6	16	216

4.1. Содержание лекционных занятий

Таблица 7

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

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
не предусмотрены учебным планом				

4.3. Содержание практических занятий

Таблица 9

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

4.4. Содержание самостоятельной работы

Таблица 10

№ п/п	Наименование раздела	Вид самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Кол-во часов
2				
1.	Подготовительный этап	Онлайн инструменты фиксации работ. Подготовка к зачету.	Изучение онлайн инструментов фиксации работ и результатов практик. Создание рабочего пространства с учетом выбранных сред передачи и хранения информации для формирования индивидуального задания учебной практики и отражения результатов выполнения работ. Сравнительный анализ известных цифровых инструментов, поиск оптимального набора вариантов для использования в организации работ в рамках учебной практики. Разработка генплана	32
2.	Основной этап	Описание результатов выполнения работ. Подготовка к зачету.	Оформление результатов выполненных работ в цифровых сервисах Google и (или) АИС Университет. Разработка генплана.	32
3.	Отчет по практике	Оформление отчета и дневника по практике. Подготовка к зачету.	Оформление отчетных документов по практике. Подготовка к зачетному занятию.	33
Итого за :				97
3				
4.	Подготовительный этап	Работа над проектом Подготовка к зачету.	Составление аннотации проекта. Проведение расчетов. Описание результатов и их публикация.	32
5.	Основной этап	Описание результатов выполнения работ. Подготовка к зачету.	Оформление результатов выполненных работ в цифровых сервисах Google, Trello и (или) АИС Университет. Описание результатов и их публикация.	33
6.	Отчет по практике	Оформление отчета и дневника практики. Подготовка к зачету.	Оформление отчетных документов по практике, презентационных материалов. Подготовка к зачетному занятию.	32
Итого за :				97
Итого:				194

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.	Теплогазоснабжение и вентиляция. Конструирование и расчет инженерных систем многоквартирных жилых зданий: учебно-методическое пособие / Лушин К.И., Плющенко Н.Ю., МИСИ-МГСУ, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ: 2018.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 76898	ЭР	+	+
2.	Материалы для жилищного, промышленного и дорожного строительства; Инфра-Инженерия, 2020.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 98418	ЭР	+	+
3.	Вязущие вещества. Материалы и изделия на их основе для дорожного строительства; Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2017.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 85885	ЭР	+	+
4.	Численное моделирование процессов теплообмена в системах теплогазоснабжения и вентиляции; Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 91149	ЭР	+	+
5.	Теплогазоснабжение с основами теплотехники; Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 22628	ЭР	+	+

Доступ обучающихся к ЭР НТБ СамГТУ (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.	LibreOffice Writer	свободно распространяемое	The Document Foundation	иностранное
2.	LibreOffice Impress	свободно распространяемое	The Document Foundation	иностранное
3.	LibreOffice Calc	свободно распространяемое	The Document Foundation	иностранное
4.	Adobe Reader	свободно распространяемое	Adobe Systems Incorporated	иностранное
5.	Справочно-правовая система «Консультант Плюс»	лицензионное	НПО «ВМИ»	отечественное
6.	Антивирус Касперского	лицензионное	Лаборатория Касперского	отечественное
7.	Яндекс.Браузер https://browser.yandex.com	свободно распространяемое	Яндекс	отечественное
8.	Архиватор 7-Zip	свободно распространяемое	7-zip.org	иностранное
9.	К-Lite Codec Pack https://codecguide.com	свободно распространяемое	CODEC GUIDE	иностранное

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	http://www.iprbookshop.ru/
2	Электронно-библиотечная система СамГТУ	Электронная библиотека СамГТУ	https://elib.samgtu.ru/
3	eLIBRARY.RU	Научная электронная библиотека	http://www.elibrary.ru/

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.04.01(У) «Учебная практика: проектная практика»

Код и направление подготовки (специальность)	08.03.01 Строительство
Направленность (профиль)	Теплогазоснабжение и вентиляция
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очно-заочная
Год начала подготовки	2022
Выпускающая кафедра	Инженерные технологии
Кафедра-разработчик	Инженерные технологии
Объем дисциплины, ч. / з.е.	216 / 6
Форма контроля (промежуточная аттестация)	зачет с оценкой, зачет с оценкой, зачет с оценкой, зачет с оценкой

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
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	31 УК-1.1 Знать: методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа
			ИД-2 УК-1 Использует системный подход для решения поставленных задач	У1 УК-1.2 Уметь: применять методики поиска, сбора, обработки информации, системный подход для решения поставленных задач и осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из актуальных российских и зарубежных источников В1 УК-1.2 Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода 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	31 УК-2.1 Знать: виды ресурсов и ограничений, основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач У1 УК-2.1 Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты В1 УК-2.1 Владеть: методиками разработки цели и задач проекта
			ИД-2 УК-2 Выбирает наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	32 УК-2.2 Знать: действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность У2 УК-2.2 Уметь: использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности В2 УК-2.2 Владеть: методами

				оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта В3 УК-2.2 Владеть: навыками работы с нормативно-правовой документацией
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	З1 УК-3.1 Знать: основные приемы и нормы социального взаимодействия У1 УК-3.1 Уметь: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе В1 УК-3.1 Владеть: простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде
			ИД-2 УК-3 Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи	З2 УК-3.2 Знать: основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии У2 УК-3.2 Уметь: применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды
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	З1 УК-6.1 Знать: основные приемы эффективного управления собственным временем У1 УК-6.1 Уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время В1 УК-6.1 Владеть: методами управления собственным временем
			ИД-2 УК-6 Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста, планирует шаги по их реализации	З2 УК-6.2 Знать: основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни У2 УК-6.2 Уметь: использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения В2 УК-6.2 Владеть: технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков В3 УК-6.2

				Владеть: методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни
--	--	--	--	---

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
не предусмотрены учебным планом			

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
ИД-1 УК-1	31 УК-1.1	31 УК-1.1	31 УК-1.1	31 УК-1.1
ИД-2 УК-1	У1 УК-1.2	У1 УК-1.2	У1 УК-1.2	У1 УК-1.2
	В1 УК-1.2	В1 УК-1.2	В1 УК-1.2	В1 УК-1.2
ИД-1 УК-2	31 УК-2.1	31 УК-2.1	31 УК-2.1	31 УК-2.1
	У1 УК-2.1	У1 УК-2.1	У1 УК-2.1	У1 УК-2.1
	В1 УК-2.1	В1 УК-2.1	В1 УК-2.1	В1 УК-2.1
ИД-2 УК-2	32 УК-2.2	32 УК-2.2	32 УК-2.2	32 УК-2.2
	У2 УК-2.2	У2 УК-2.2	У2 УК-2.2	У2 УК-2.2
	В2 УК-2.2	В2 УК-2.2	В2 УК-2.2	В2 УК-2.2
	В3 УК-2.2	В3 УК-2.2	В3 УК-2.2	В3 УК-2.2
ИД-1 УК-3	31 УК-3.1	31 УК-3.1	31 УК-3.1	31 УК-3.1
	У1 УК-3.1	У1 УК-3.1	У1 УК-3.1	У1 УК-3.1
	В1 УК-3.1	В1 УК-3.1	В1 УК-3.1	В1 УК-3.1
ИД-2 УК-3	32 УК-3.2	32 УК-3.2	32 УК-3.2	32 УК-3.2
	У2 УК-3.2	У2 УК-3.2	У2 УК-3.2	У2 УК-3.2
ИД-1 УК-6	31 УК-6.1	31 УК-6.1	31 УК-6.1	31 УК-6.1
	У1 УК-6.1	У1 УК-6.1	У1 УК-6.1	У1 УК-6.1
	В1 УК-6.1	В1 УК-6.1	В1 УК-6.1	В1 УК-6.1
ИД-2 УК-6	32 УК-6.2	32 УК-6.2	32 УК-6.2	32 УК-6.2
	У2 УК-6.2	У2 УК-6.2	У2 УК-6.2	У2 УК-6.2
	В2 УК-6.2	В2 УК-6.2	В2 УК-6.2	В2 УК-6.2
	В3 УК-6.2	В3 УК-6.2	В3 УК-6.2	В3 УК-6.2

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

Примеры заданий для опроса обучающихся:

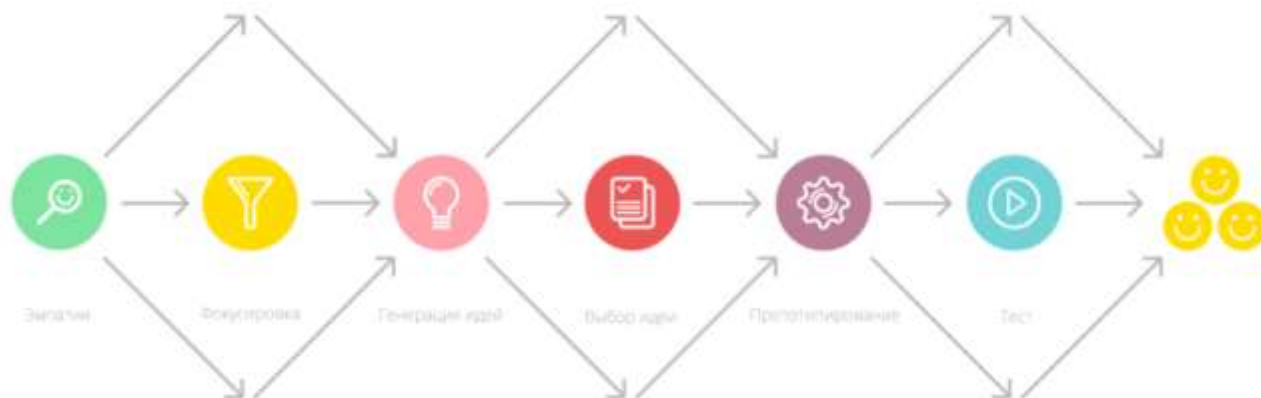
Пример анкеты (опросника) для студентов по результатам контактной работы

Тема Дизайн-мышление:

1. Выберите правильный вариант ответа и обоснуйте:

- А) Дизайн-мышление – это системный подход к комплексным проблемам из всех сфер жизни;
- Б) Дизайн-мышление позволяет преодолевать традиционные и устаревшие модели мышления, обучения и работы, а также творчески решать сложные проблемы;
- В) Дизайн-мышление создает в организациях культуру, необходимую для освоения цифровой трансформации.

2. Обсудите основные этапы метода дизайн-мышления:



3. С использованием методических материалов по дизайн-мышлению предложить обучающимся освоить один из инструментов дизайн-мышления и составить на выбор карту эмпатии, карту стейкхолдеров или подготовить перечень вопросов для проведения глубинного интервью.
 Дополнительные материалы: file:///C:/Users/User/Downloads/MethodKit_WII_2020_web.pdf

Тема

Составить матрицу типологизации проектных треков на примере научно-исследовательских, инженерно-технологических и предпринимательских проектов

Тип трека	Ведущая деятельность	Основные результаты деятельности

Тема: Инновационная экосистема вуза:

1. Какие инструменты можно использовать для того, чтобы сформировать желание для студентов начинать технологические проекты? Список таких инструментов довольно широк:

1. Мастер-классы от технологических предпринимателей. Они могут быть проведены как в качестве гостевых в рамках курса практики, так и в рамках внеучебной работы.
2. FailConf – мини-конференция, на которой предприниматели делятся историями о своих ошибках. Студенты очень часто считают, что все должно всегда идти гладко, и очень боятся сделать ошибку. Формат, где другие предприниматели рассказывают о своих ошибках, вдохновляет не бояться делать первые шаги.
3. Экскурсии в офисы технологических предпринимателей, вузовские / городские / региональные бизнес-инкубаторы и технопарки. Одним из плюсов такого формата – построение «моста» между курсом практической подготовки и региональной инновационной инфраструктурой.
4. Любые другие мероприятия для нетворкинга. Это может быть открытая презентация студенческих идей, межфакультетские курсы и тренинги, бизнес-клуб, дискуссионные вечера. Не так важен формат, сколько важна цель такого формата – познакомить участников друг с другом, в том числе с разных факультетов и курсов.
5. Работа в социальных сетях – публикации интервью с выпускниками предпринимателями и студенческими проектами.

Это не полный перечень возможных инструментов для проведения в вузе мероприятий по формированию «моды» на технологическое предпринимательство среди студентов. Можно обсудить с обучающимися, какие формы существуют еще и расширить перечень, исходя из их предложений.

Тема: Освоение онлайн инструментов фиксации работ и результатов практик, применения различных сред передачи и хранения информации.

Изучить возможности работы на различных цифровых коммуникационных площадках: Zoom, Google Meet, Discord, Skype и др. Составить таблицу сравнительного обзора возможных цифровых коммуникационных площадок:

Признак	Цифровые коммуникационные площадки			
	Zoom	Google Meet	Skype	Discord

Тема: Освоение цифровых сервисов для индивидуальной и командной работы: Google Docs, Trello, Jiro Software, Bitrix24, Miro и др. Составить таблицу сравнительного обзора возможных цифровых сервисов для индивидуальной и командной работы:

Признак	Цифровые сервисы для индивидуальной и командной работы

	Google Docs	Trello	Jiro Software	Bitrix24	Miro

Тема: Освоение инструментов проектных коммуникаций и командной работы. Составить таблицу сравнительного обзора инструментов поддержки онлайн коммуникаций (коммуникационной среды) SLack, Gitter, RocketChat, Zulip, Telegram и др:

Признак	Цифровые сервисы для индивидуальной и командной работы				
	SLack	Telegram	RocketChat	Zulip	Gitter

Опросник:

1. На Google Docs я могу работать
 - А) с файлами в формате Exel
 - Б) с файлами в текстовом формате (Word, txt, pdf)
 - В) с любыми файлами Microsoft Office
 2. На Google Docs я могу работать
 - А) Только по очереди с другими участниками команды
 - Б) Одновременно с другими участниками команды, если мы работаем в разных документах
 - В) Одновременно с другими участниками команды, если мы работаем в одном документе
 3. В Trello я могу
 - А) Прикреплять файлы
 - Б) Перемещать карточки по стадиям готовности работы
 - В) Создавать чек-листы с этапами работы
 - Г) Прикреплять участников команды к карточкам с заданиями
 - Д) Устанавливать и отслеживать дедлайн работ
 - Е) Создавать видео-трансляции
 - Ж) Создавать файлы Microsoft Office и Google Docs
 - З) Создавать графические объекты, схемы, алгоритмы
 4. В Miro я могу
 - А) Прикреплять файлы
 - Б) Перемещать карточки по стадиям готовности работы
 - В) Создавать чек-листы с этапами работы
 - Г) Прикреплять участников команды к карточкам с заданиями
 - Д) Устанавливать и отслеживать дедлайн работ
 - Е) Создавать видео-трансляции
 - Ж) Создавать файлы Microsoft Office и Google Docs
 - З) Создавать графические объекты, схемы, алгоритмы
 5. Zoom, Google Meet, Discord, Skype являются
 - А) Программами для создания аудио и видеоконференций
 - Б) Программами, в которых можно обмениваться файлами и вести переписку между участниками
- Тема: Технологии проектного менеджмента.
1. Классическим стандартом проектного управления является
 - А) SCRUM,
 - Б) Agile,
 - В) lean,
 - Г) Kanban
 - Д) PRINCE2
 - Е) Каскадная модель проектного управления
 2. К гибким стандартам проектного управления относятся
 - А) SCRUM,
 - Б) Agile,
 - В) lean,
 - Г) Kanban
 - Д) PRINCE2
 - Е) Каскадная модель проектного управления
 3. Agile является:
 - А) Общей идеологией гибкого проектного управления
 - Б) Стандартом гибкого проектного управления
 4. Из всех стандартов мне ближе:
 - А) SCRUM,

- Б) Каскадная модель проектного управления,
 В) lean,
 Г) Kanban
 Д) PRINCE2
 Е) Другое
5. Почему я выбрал именно этот стандарт:
 (открытый ответ)

Типовые задания:

1. Выполнить генплан (дизайн-проект) сквера Студенческий в г. Белебей республики Башкортостан, составить описание проекта, макет сквера и т. д. Составить отчет и дневник.
2. Выполнить генплан (дизайн-проект) жилого здания, расположенного в г. Белебей республики Башкортостан, составить описание проекта, макет и т. д. Составить отчет и дневник

2.2. Формы промежуточной аттестации

Вопросы к экзамену или зачету с оценкой

1. Компьютерные методы проектирования.
2. Организация и технология проектного процесса.
3. Автоматизированное проектирование
4. Сетевые сервисы автоматизированного проектирования.
5. Принципы автоматизации проектирования
6. Свободное и коммерческое программное обеспечение для автоматизированного проектирования.
7. Состав, содержание, технология проведения инженерных изысканий
8. Состав, содержание, технология создания генерального плана: строительной площадки, территории.
9. Состав , содержание и порядок разработки генерального плана.
10. Проектирование генерального плана, транспорта.
11. Порядок выполнения проекта генплана.
12. Сетевые методы работы над проектом (трелло, гугл диск и др.)
13. Анализ исходных данных по проекту, основной этап проектирования, формирование ландшафта.
14. Спецификация, правила оформления документации.
15. Общие сведения о строительных конструкциях зданий и сооружений
16. 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.	Вопросы для защиты отчета по практике	по окончании практики (устно)	экспертный	по пятибалльной шкале	ведомость текущего контроля
2.	Отчет по практике	В конце прохождения практики, письменно и устно	экспертный	по пятибалльной шкале	отчет по практике
3.	Дневник практики	В конце прохождения практики, письменно и устно	экспертный	по пятибалльной шкале	дневник практики
4.	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 оценки и шкала оценивания вопросов к устному опросу

Таблица 6

Шкала оценивания	Критерии оценки
«Отлично»	Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показатели рейтинга (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному).
«Хорошо»	Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает,

	достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности, показатели рейтинга (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов).
«Удовлетворительно»	Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы, достигнуты минимальные или выше показатели рейтинговой оценки при наличии выполнения предусмотренных РПД учебных заданий
«Неудовлетворительно»	Ответы на вопросы даны не верно

Критерии оценивания отчета руководителем практики

1. Соответствие содержания отчета заданию на практику;
2. Логичность и последовательность изложения материала; анализ и обобщение информационного материала;
3. Наличие и обоснованность выводов;
4. Правильность оформления (соответствие стандарту, структурная упорядоченность, ссылки, цитаты, таблицы, правилам компьютерного набора текста и т.д.);
5. Постановка проблемы, теоретическое обоснование и объяснение её содержания;
6. Объем исследованной литературы, Интернет-ресурсов не менее 10 источников;
7. Описание выявленных маркетинговых проблем предприятия (*только для внешней практики*);
8. Практическая пригодность рекомендаций по решению маркетинговых проблем предприятия, разработанных студентом (*только для внешней практики*);
9. Наличие презентации результатов прохождения практики в формате PowerPoint;
10. Грамотность, аргументированность устного доклада при защите результатов производственной практики;
11. 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:

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

Оценка **«хорошо»** выставляется если:

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

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется если:

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

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется если:

- 1) 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.04.01(У) «Учебная практика: проектная 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.04.01(У) «Учебная практика: проектная практика»

Код и направление подготовки (специальность)	08.03.01 Строительство
Направленность (профиль)	Теплогазоснабжение и вентиляция
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очно-заочная
Год начала подготовки	2022
Выпускающая кафедра	Инженерные технологии
Кафедра-разработчик	Инженерные технологии
Объем дисциплины, ч. / з.е.	216 / 6
Форма контроля (промежуточная аттестация)	зачет с оценкой, зачет с оценкой, зачет с оценкой, зачет с оценкой

	Час. / з.е.	Лек. зан., час.	Лаб. зан., час.	Практич. зан., час.	КСР	СРС	Контроль	Форма контроля
3	54 / 1.5	-	-	-	1.5	48.5	4	зачет с оценкой
4	54 / 1.5	-	-	-	1.5	48.5	4	зачет с оценкой
5	54 / 1.5	-	-	-	1.5	48.5	4	зачет с оценкой
6	54 / 1.5	-	-	-	1.5	48.5	4	зачет с оценкой
Итого	216 / 6	-	-	-	6	194	16	зачет с оценкой, зачет с оценкой, зачет с оценкой, зачет с оценкой

Универсальные компетенции:	
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
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
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
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
Общепрофессиональные компетенции:	
не предусмотрены учебным планом	
Профессиональные компетенции:	

не предусмотрены учебным планом