




**САМАРСКИЙ  
ПОЛИТЕХ**  
Опорный университет

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.03(Пд) «Производственная практика: преддипломная практика»

Код и направление подготовки (специальность)	<u>08.03.01 Строительство</u>
Направленность (профиль)	<u>Промышленное и гражданское строительство</u>
Квалификация	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения	<u>Очная</u>
Год начала подготовки	<u>2022</u>
Выпускающая кафедра	<u>Инженерные технологии</u>
Кафедра-разработчик	<u>Инженерные технологии</u>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u>216 / 6</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u>Зачет с оценкой</u>

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)

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

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

**Универсальные компетенции**

Таблица 1

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

**Общепрофессиональные компетенции**

Таблица 2

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

**Профессиональные компетенции**

Таблица 3

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
ПК-1	Способность к разработке проектной документации конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	<b>ИД-1 ПК-1</b> Осуществляет выполнение расчетов конструкций зданий и сооружений	<b>31 ПК-1.1</b> Знать: Профессиональную строительную терминологию <b>32 ПК-1.1</b> Знать: Функциональные возможности программного обеспечения информационного моделирования объектов капитального строительства <b>У1 ПК-1.1</b> Уметь: Определять методику расчета конструкций в соответствии с положениями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и видом расчета <b>У2 ПК-1.1</b> Уметь: Определять необходимый перечень расчетов для проектирования конструкций <b>У3 ПК-1.1</b> Уметь: Использовать технологии информационного моделирования при решении специализированных задач на этапе жизненного цикла объекта капитального строительства <b>В1 ПК-1.1</b> Владеть: методикой сбора нагрузок и воздействий на здание или сооружение для выполнения расчетов металлических конструкций <b>В2 ПК-1.1</b> Владеть: методикой оформления расчетов металлических конструкций
		<b>ИД-2 ПК-1</b> Выполняет разработку текстовой и графической частей проектной документации металлических конструкций зданий и сооружений	<b>31 ПК-1.2</b> Знать: Систему стандартизации и технического регулирования в строительстве <b>32 ПК-1.2</b> Знать: Систему условных обозначений в проектировании <b>У3 ПК-1.2</b> Уметь: Выбирать способы и алгоритм работы в САПР для оформления чертежей <b>В1 ПК-1.2</b> Владеть: методикой подготовки исходных данных для разработки проектной документации металлических конструкций <b>В2 ПК-1.2</b> Владеть: Методикой разработки текстовой части проектной документации <b>В3 ПК-1.2</b> Владеть: Методикой разработки графической



			части проектной документации металлических конструкций
		<b>ИД-3 ПК-1</b> Выполняет подготовку к выпуску проектной документации конструкций зданий и сооружений	<b>31 ПК-1.3</b> Знать: Систему стандартизации и технического регулирования в строительстве <b>У1 ПК-1.3</b> Уметь: Оценивать соответствие комплектности, содержания и оформления проектной документации металлических конструкций требованиям нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности <b>В1 ПК-1.3</b> Владеть: Подготовкой текстовой и графической частей проектной документации металлических конструкций к нормоконтролю и внесение изменений по результатам
		<b>ИД-4 ПК-1</b> Осуществляет создание проектной информационной модели каркаса здания или сооружения с применением металлических конструкций	<b>31 ПК-1.4</b> Знать: Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к проектированию зданий и сооружений с применением металлических конструкций <b>У1 ПК-1.4</b> Уметь: Определять перечень необходимых исходных данных для формирования проектной информационной модели каркаса зданий и сооружений из компонентов <b>В1 ПК-1.4</b> Владеть: Методикой оформления, публикация и выпуск технической документации на основе информационной модели объектов капитального строительства
ПК-2	Способность к организации производства этапов строительных работ	<b>ИД-1 ПК-2</b> Осуществляет подготовку к производству этапов строительных работ	<b>31 ПК-2.1</b> Знать: Требования нормативных правовых актов в области строительства, нормативных технических документов к составу и содержанию проектной, рабочей и организационно-технологической документации строительства объекта капитального строительства <b>32 ПК-2.1</b> Знать: Требования нормативных правовых актов в области строительства, нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации подготовки производства этапа строительных работ <b>33 ПК-2.1</b> Знать: Методы и средства планирования подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ <b>34 ПК-2.1</b> Знать: Требования нормативных технических и руководящих документов к основаниям, порядку получения и оформлению необходимых разрешений на производство этапа строительных работ <b>У1 ПК-2.1</b> Уметь: Проверять наличие необходимых согласований, комплектность и достаточность технической информации в представленной проектной, рабочей и организационно-технологической документации строительства объекта капитального строительства, проекте организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства этапа строительных работ <b>У2 ПК-2.1</b>

		<p>Уметь: Определять порядок выполнения и рассчитывать объемы подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ</p> <p><b>У3 ПК-2.1</b></p> <p>Уметь: Производить расчеты соответствия объемов производственных заданий и календарных планов производства строительных работ нормативным требованиям к трудовым и материально-техническим ресурсам</p> <p><b>У4 ПК-2.1</b></p> <p>Уметь: Определять перечень разрешений, необходимых для производства этапа строительных работ, оформлять обосновывающую документацию для их получения</p> <p><b>В1 ПК-2.1</b></p> <p>Владеть: методикой входного контроля проектной, рабочей и организационно-технологической документации строительства объекта капитального строительства, проекта организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства этапа строительных работ</p> <p><b>В2 ПК-2.1</b></p> <p>Владеть: методикой обеспечения необходимых разрешений, организации оформления и контроля наличия необходимых допусков к производству этапа строительных работ</p> <p><b>В3 ПК-2.1</b></p> <p>Владеть: методикой ведения исполнительной и учетной документации в процессе подготовки производства этапа строительных работ</p>
	<p><b>ИД-2 ПК-2</b> Осуществляет управление производством этапов строительных работ</p>	<p><b>З1 ПК-2.2</b></p> <p>Знать: Методы и средства календарного и оперативного планирования производства этапа строительных работ</p> <p><b>З2 ПК-2.2</b></p> <p>Знать: Методы и средства расчета планируемой потребности в трудовых, материальных и технических ресурсах, используемых при производстве этапа строительных работ</p> <p><b>З3 ПК-2.2</b></p> <p>Знать: Методы и средства расчета планируемой потребности в трудовых, материальных и технических ресурсах, используемых при производстве этапа строительных работ</p> <p><b>У1 ПК-2.2</b></p> <p>Уметь: Определять последовательность и рассчитывать объемы производственных заданий при производстве этапа строительных работ</p> <p><b>В1 ПК-2.2</b></p> <p>Владеть: методами организации приемки, планирование и контроль распределения и расходования материальных и технических ресурсов, используемых при производстве этапа строительных работ</p>
	<p><b>ИД-3 ПК-2</b> Осуществляет строительный контроль производства этапов строительных работ</p>	<p><b>З1 ПК-2.3</b></p> <p>Знать: Методы и средства проведения строительного контроля производства этапа строительных работ</p> <p><b>З2 ПК-2.3</b></p> <p>Знать: Требования нормативных технических документов к технологии и результатам видов строительных работ, выполняемых при производстве этапа строительных работ</p> <p><b>З3 ПК-2.3</b></p>

			<p>Знать: Методы и средства устранения отклонений технологических процессов и результатов производства этапа строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации</p> <p><b>У1 ПК-2.3</b></p> <p>Уметь: Проводить контроль соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве этапа строительных работ, требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации</p> <p><b>У2 ПК-2.3</b></p> <p>Уметь: Анализировать результаты строительного контроля, устанавливать причины отклонения технологических процессов и результатов производства этапа строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации</p> <p><b>В1 ПК-2.3</b></p> <p>Владеть: методикой оперативного планирования и организации строительного контроля в процессе производства этапа строительных работ</p> <p><b>В2 ПК-2.3</b></p> <p>Владеть: методикой организации и проведения операционного контроля качества производства видов строительных работ, выполняемых при производстве этапа строительных работ</p>
--	--	--	--

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

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Таблица 4

Код компетенции	Предшествующие дисциплины	Параллельно осваиваемые дисциплины	Последующие дисциплины
ПК-1	Ценообразование в строительстве; Физика среды и ограждающих конструкций; Механика деформируемых сред; Введение в специальность; Производственная практика: технологическая практика; Основы статики и кинематики; Металловедение и сварочные технологии; Архитектура зданий; Строительная механика; Железобетонные конструкции; Практико-ориентированный проект; Конструкции из дерева и пластмасс; Металлические конструкции; Каменные конструкции; Основы технологического проектирования; Производственная практика: исполнительская практика; Проектирование монолитных конструкций; Системы автоматизированного проектирования строительных конструкций; Технология возведения специальных зданий и сооружений; Основы технологии возведения зданий и сооружений; Основания и фундаменты; Усиление строительных конструкций; Усиление оснований и фундаментов	Эффективные конструкции и технологии; Обследование, испытания и реконструкция зданий	
ПК-2	Ценообразование в строительстве;	Обследование, испытания и	

Металловедение и сварочные технологии; Производственная практика: технологическая практика; Конструкции из дерева и пластмасс; Железобетонные конструкции; Практико-ориентированный проект; Каменные конструкции; Производственная практика: исполнительская практика; Металлические конструкции; Основы технологии возведения зданий и сооружений; Усиление строительных конструкций; Усиление оснований и фундаментов; Основания и фундаменты; Технология возведения специальных зданий и сооружений	реконструкция зданий; Эффективные конструкции и технологии	
--	---	--

**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	Семестр 8
<b>Аудиторная контактная работа (всего),</b> в том числе:	<b>0</b>	<b>0</b>
лекционные занятия (ЛЗ)*	0	0
лабораторные работы (ЛР)	0	0
практические занятия (ПЗ)	0	0
<b>Внеаудиторная контактная работа, КСР</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
<b>Самостоятельная работа (всего),</b> в том числе:	<b>210</b>	<b>210</b>
создание рабочего пространства с учетом выбранных сред передачи и хранения информации для формирования индивидуального задания учебной практики и отражения результатов выполнения работ	105	105
подготовка к зачёту с оценкой	105	105
<b>Формы текущего контроля успеваемости</b>	Задание к практике, отчет по практике, дневник по практике, вопросы для защиты отчета по практике	Задание к практике, отчет по практике, дневник по практике, вопросы для защиты отчета по практике
<b>Формы промежуточной аттестации</b>	<b>зачет с оценкой</b>	<b>зачет с оценкой</b>
<b>Контроль</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>ИТОГО: час.</b>	<b>216</b>	<b>216</b>
<b>ИТОГО: з.е.</b>	<b>6</b>	<b>6</b>

\* - 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	-	-	-	55	2	-	57
2.	Основной этап	-	-	-	55	2	-	57
3.	Отчет по практике	-	-	-	100	2	-	102
<b>Итого:</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>210</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>216</b>

**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
<b>Семестр 8</b>				
1.	Подготовительный этап	Онлайн инструменты фиксации работ.	Анализ и характеристика систем ТГВ, проектов по ТГВ. Планирование проекта, постановка задач. Определение сроков реализации задач проекта. Определение необходимых ресурсов для реализации каждой задачи проекта. Разработка стратегии достижения цели проекта. Работа с онлайн инструментами фиксации работ и результатов практик. Работа команды в рабочем пространстве с учетом выбранных сред передачи и хранения информации для формирования индивидуального задания учебной практики и отражения результатов выполнения работ. Использование оптимального набора вариантов инструментов в организации работ в рамках учебной практики. Оптимизация проектных решений.	55
2.	Основной этап	Описание результатов выполнения работ.	Изучение нормативно-правовой базы в сфере строительства. Работа с нормативными документами в области ТГВ. Разбор методик выполнения расчетов в рамках проектирования систем ТГВ. Анализ исходных данных принятых проектных решений по климатическим данным. Оформление результатов выполненных работ в цифровых сервисах Google и (или) АИС Университет. Оптимизация проектных решений. Расчеты.	55
3.	Отчет по практике	Оформление отчета и дневника по практике.	Оценка результатов проекта. Выявление положительных аспектов для дальнейшего использования (например, в ВКР). Окончание проекта. Рефлексия. Определение недостатков проектов и поиск новых решений. Оформление отчетных документов по практике. Подготовка к зачетному занятию.	100
<b>Итого за семестр:</b>				<b>210</b>
<b>Итого:</b>				<b>210</b>

## 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.	Теплогасоснабжение 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: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  iprbooks  76898">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  iprbooks  76898</a>	ЭР	+	+
2.	Материалы для жилищного, промышленного и дорожного строительства; Инфра-Инженерия, 2020.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  iprbooks  98418">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  iprbooks  98418</a>	ЭР	+	+
3.	Вяжущие вещества. Материалы и изделия на их основе для дорожного строительства; Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2017.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  iprbooks  85885">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  iprbooks  85885</a>	ЭР	+	+
4.	Численное моделирование процессов теплообмена в системах теплогасоснабжения и вентиляции; Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  iprbooks  91149">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  iprbooks  91149</a>	ЭР	+	+
5.	Теплогасоснабжение с основами теплотехники; Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  iprbooks  22628">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  iprbooks  22628</a>	ЭР	+	+
6.	Луценко О.В. Технологические процессы, производства и оборудование; Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2012.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  iprbooks  28408">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  iprbooks  28408</a>	ЭР	+	+

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

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

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

### Программное обеспечение

Таблица 12

№ п/п	Название	Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое)	Правообладатель (производитель)	Страна происхождения (иностранное или отечественное)
1.	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 <a href="https://browser.yandex.com">https://browser.yandex.com</a>	свободно распространяемое	Яндекс	отечественное
8.	Архиватор 7-Zip	свободно распространяемое	7-zip.org	иностранное

9.	K-Lite Codec Pack <a href="https://codecguide.com">https://codecguide.com</a>	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	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
2	Электронно-библиотечная система СамГТУ	Электронная библиотека СамГТУ	<a href="https://elib.samgtu.ru/">https://elib.samgtu.ru/</a>
3	eLIBRARY.RU	Научная электронная библиотека	<a href="http://www.elibrary.ru/">http://www.elibrary.ru/</a>

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

### Самостоятельная работа

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

- методический кабинет (ауд. 9).

### 10. Фонд оценочных средств по дисциплине

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

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

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

по дисциплине

**Б2.В.03(Пд) «Производственная практика: преддипломная практика»**

<b>Код и направление подготовки (специальность)</b>	<b>08.03.01 Строительство</b>
<b>Направленность (профиль)</b>	<b>Промышленное и гражданское строительство</b>
<b>Квалификация</b>	<b>бакалавр</b>
<b>Форма обучения</b>	<b>очная</b>
<b>Год начала подготовки</b>	<b>2022</b>
<b>Выпускающая кафедра</b>	<b>Инженерные технологии</b>
<b>Кафедра-разработчик</b>	<b>Инженерные технологии</b>
<b>Объем дисциплины, ч. / з.е.</b>	<b>216 / 6</b>
<b>Форма контроля (промежуточная аттестация)</b>	<b>зачет с оценкой</b>

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

**Универсальные компетенции**

Таблица 1

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

**Общепрофессиональные компетенции**

Таблица 2

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

**Профессиональные компетенции**

Таблица 3

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
ПК-1	Способность к разработке проектной документации конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	<b>ИД-1 ПК-1</b> Осуществляет выполнение расчетов конструкций зданий и сооружений	<b>31 ПК-1.1</b> Знать: Профессиональную строительную терминологию <b>32 ПК-1.1</b> Знать: Функциональные возможности программного обеспечения информационного моделирования объектов капитального строительства <b>У1 ПК-1.1</b> Уметь: Определять методику расчета конструкций в соответствии с положениями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и видом расчета <b>У2 ПК-1.1</b> Уметь: Определять необходимый перечень расчетов для проектирования конструкций <b>У3 ПК-1.1</b> Уметь: Использовать технологии информационного моделирования при решении специализированных задач на этапе жизненного цикла объекта капитального строительства <b>В1 ПК-1.1</b> Владеть: методикой сбора нагрузок и воздействий на здание или сооружение для выполнения расчетов металлических конструкций <b>В2 ПК-1.1</b> Владеть: методикой оформления расчетов металлических конструкций
		<b>ИД-2 ПК-1</b> Выполняет разработку текстовой и графической частей проектной документации металлических конструкций зданий и сооружений	<b>31 ПК-1.2</b> Знать: Систему стандартизации и технического регулирования в строительстве <b>32 ПК-1.2</b> Знать: Систему условных обозначений в проектировании <b>У3 ПК-1.2</b> Уметь: Выбирать способы и алгоритм работы в САПР для оформления чертежей <b>В1 ПК-1.2</b> Владеть: методикой подготовки исходных данных для разработки проектной документации металлических конструкций <b>В2 ПК-1.2</b> Владеть: Методикой разработки текстовой части проектной документации <b>В3 ПК-1.2</b>

			Владеть: Методикой разработки графической части проектной документации металлических конструкций
		<b>ИД-3 ПК-1</b> Выполняет подготовку к выпуску проектной документации конструкций зданий и сооружений	<b>31 ПК-1.3</b> Знать: Систему стандартизации и технического регулирования в строительстве <b>У1 ПК-1.3</b> Уметь: Оценивать соответствие комплектности, содержания и оформления проектной документации металлических конструкций требованиям нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности <b>В1 ПК-1.3</b> Владеть: Подготовкой текстовой и графической частей проектной документации металлических конструкций к нормоконтролю и внесение изменений по результатам
		<b>ИД-4 ПК-1</b> Осуществляет создание проектной информационной модели каркаса здания или сооружения с применением металлических конструкций	<b>31 ПК-1.4</b> Знать: Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к проектированию зданий и сооружений с применением металлических конструкций <b>У1 ПК-1.4</b> Уметь: Определять перечень необходимых исходных данных для формирования проектной информационной модели каркаса зданий и сооружений из компонентов <b>В1 ПК-1.4</b> Владеть: Методикой оформления, публикация и выпуск технической документации на основе информационной модели объектов капитального строительства
ПК-2	Способность к организации производства этапов строительных работ	<b>ИД-1 ПК-2</b> Осуществляет подготовку к производству этапов строительных работ	<b>31 ПК-2.1</b> Знать: Требования нормативных правовых актов в области строительства, нормативных технических документов к составу и содержанию проектной, рабочей и организационно-технологической документации строительства объекта капитального строительства <b>32 ПК-2.1</b> Знать: Требования нормативных правовых актов в области строительства, нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации подготовки производства этапа строительных работ <b>33 ПК-2.1</b> Знать: Методы и средства планирования подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ <b>34 ПК-2.1</b> Знать: Требования нормативных технических и руководящих документов к основаниям, порядку получения и оформлению необходимых разрешений на производство этапа строительных работ <b>У1 ПК-2.1</b> Уметь: Проверять наличие необходимых согласований, комплектность и достаточность технической информации в представленной проектной, рабочей и организационно-технологической документации строительства объекта капитального строительства, проекте организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства этапа строительных работ



			<p><b>У2 ПК-2.1</b> Уметь: Определять порядок выполнения и рассчитывать объемы подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ</p> <p><b>У3 ПК-2.1</b> Уметь: Производить расчеты соответствия объемов производственных заданий и календарных планов производства строительных работ нормативным требованиям к трудовым и материально-техническим ресурсам</p> <p><b>У4 ПК-2.1</b> Уметь: Определять перечень разрешений, необходимых для производства этапа строительных работ, оформлять обосновывающую документацию для их получения</p> <p><b>В1 ПК-2.1</b> Владеть: методикой входного контроля проектной, рабочей и организационно-технологической документации строительства объекта капитального строительства, проекта организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства этапа строительных работ</p> <p><b>В2 ПК-2.1</b> Владеть: методикой обеспечения необходимых разрешений, организации оформления и контроля наличия необходимых допусков к производству этапа строительных работ</p> <p><b>В3 ПК-2.1</b> Владеть: методикой ведения исполнительной и учетной документации в процессе подготовки производства этапа строительных работ</p>
		<p><b>ИД-2 ПК-2</b> Осуществляет управление производством этапов строительных работ</p>	<p><b>З1 ПК-2.2</b> Знать: Методы и средства календарного и оперативного планирования производства этапа строительных работ</p> <p><b>З2 ПК-2.2</b> Знать: Методы и средства расчета планируемой потребности в трудовых, материальных и технических ресурсах, используемых при производстве этапа строительных работ</p> <p><b>З3 ПК-2.2</b> Знать: Методы и средства расчета планируемой потребности в трудовых, материальных и технических ресурсах, используемых при производстве этапа строительных работ</p> <p><b>У1 ПК-2.2</b> Уметь: Определять последовательность и рассчитывать объемы производственных заданий при производстве этапа строительных работ</p> <p><b>В1 ПК-2.2</b> Владеть: методами организации приемки, планирование и контроль распределения и расходования материальных и технических ресурсов, используемых при производстве этапа строительных работ</p>
		<p><b>ИД-3 ПК-2</b> Осуществляет строительный контроль производства этапов строительных работ</p>	<p><b>З1 ПК-2.3</b> Знать: Методы и средства проведения строительного контроля производства этапа строительных работ</p> <p><b>З2 ПК-2.3</b> Знать: Требования нормативных технических документов к технологии и результатам видов строительных работ, выполняемых при производстве этапа строительных работ</p>

			<p><b>33 ПК-2.3</b> Знать: Методы и средства устранения отклонений технологических процессов и результатов производства этапа строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации</p> <p><b>У1 ПК-2.3</b> Уметь: Проводить контроль соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве этапа строительных работ, требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации</p> <p><b>У2 ПК-2.3</b> Уметь: Анализировать результаты строительного контроля, устанавливать причины отклонения технологических процессов и результатов производства этапа строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации</p> <p><b>В1 ПК-2.3</b> Владеть: методикой оперативного планирования и организации строительного контроля в процессе производства этапа строительных работ</p> <p><b>В2 ПК-2.3</b> Владеть: методикой организации и проведения операционного контроля качества производства видов строительных работ, выполняемых при производстве этапа строительных работ</p>
--	--	--	---

**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	
Задание к практике, отчет по практике, дневник по практике, вопросы для защиты отчета по практике				Зачет с оценкой
ИД-1 ПК-1	31 ПК-1.1	31 ПК-1.1	31 ПК-1.1	31 ПК-1.1
	32 ПК-1.1	32 ПК-1.1	32 ПК-1.1	32 ПК-1.1
	У1 ПК-1.1	У1 ПК-1.1	У1 ПК-1.1	У1 ПК-1.1
	У2 ПК-1.1	У2 ПК-1.1	У2 ПК-1.1	У2 ПК-1.1
	У3 ПК-1.1	У3 ПК-1.1	У3 ПК-1.1	У3 ПК-1.1
	В1 ПК-1.1	В1 ПК-1.1	В1 ПК-1.1	В1 ПК-1.1
	В2 ПК-1.1	В2 ПК-1.1	В2 ПК-1.1	В2 ПК-1.1
ИД-2 ПК-1	31 ПК-1.2	31 ПК-1.2	31 ПК-1.2	31 ПК-1.2
	32 ПК-1.2	32 ПК-1.2	32 ПК-1.2	32 ПК-1.2
	У3 ПК-1.2	У3 ПК-1.2	У3 ПК-1.2	У3 ПК-1.2
	В1 ПК-1.2	В1 ПК-1.2	В1 ПК-1.2	В1 ПК-1.2
	В2 ПК-1.2	В2 ПК-1.2	В2 ПК-1.2	В2 ПК-1.2
	В3 ПК-1.2	В3 ПК-1.2	В3 ПК-1.2	В3 ПК-1.2
ИД-3 ПК-1	31 ПК-1.3	31 ПК-1.3	31 ПК-1.3	31 ПК-1.3
	У1 ПК-1.3	У1 ПК-1.3	У1 ПК-1.3	У1 ПК-1.3
	В1 ПК-1.3	В1 ПК-1.3	В1 ПК-1.3	В1 ПК-1.3
ИД-4 ПК-1	31 ПК-1.4	31 ПК-1.4	31 ПК-1.4	31 ПК-1.4
	У1 ПК-1.4	У1 ПК-1.4	У1 ПК-1.4	У1 ПК-1.4
	В1 ПК-1.4	В1 ПК-1.4	В1 ПК-1.4	В1 ПК-1.4
ИД-1 ПК-2	31 ПК-2.1	31 ПК-2.1	31 ПК-2.1	31 ПК-2.1
	32 ПК-2.1	32 ПК-2.1	32 ПК-2.1	32 ПК-2.1
	33 ПК-2.1	33 ПК-2.1	33 ПК-2.1	33 ПК-2.1
	34 ПК-2.1	34 ПК-2.1	34 ПК-2.1	34 ПК-2.1
	У1 ПК-2.1	У1 ПК-2.1	У1 ПК-2.1	У1 ПК-2.1
	У2 ПК-2.1	У2 ПК-2.1	У2 ПК-2.1	У2 ПК-2.1
	У3 ПК-2.1	У3 ПК-2.1	У3 ПК-2.1	У3 ПК-2.1

	У4 ПК-2.1 В1 ПК-2.1 В2 ПК-2.1 В3 ПК-2.1	У4 ПК-2.1 В1 ПК-2.1 В2 ПК-2.1 В3 ПК-2.1	У4 ПК-2.1 В1 ПК-2.1 В2 ПК-2.1 В3 ПК-2.1	У4 ПК-2.1 В1 ПК-2.1 В2 ПК-2.1 В3 ПК-2.1
ИД-2 ПК-2	31 ПК-2.2 32 ПК-2.2 33 ПК-2.2 У1 ПК-2.2 В1 ПК-2.2	31 ПК-2.2 32 ПК-2.2 33 ПК-2.2 У1 ПК-2.2 В1 ПК-2.2	31 ПК-2.2 32 ПК-2.2 33 ПК-2.2 У1 ПК-2.2 В1 ПК-2.2	31 ПК-2.2 32 ПК-2.2 33 ПК-2.2 У1 ПК-2.2 В1 ПК-2.2
ИД-3 ПК-2	31 ПК-2.3 32 ПК-2.3 33 ПК-2.3 У1 ПК-2.3 У2 ПК-2.3 В1 ПК-2.3 В2 ПК-2.3	31 ПК-2.3 32 ПК-2.3 33 ПК-2.3 У1 ПК-2.3 У2 ПК-2.3 В1 ПК-2.3 В2 ПК-2.3	31 ПК-2.3 32 ПК-2.3 33 ПК-2.3 У1 ПК-2.3 У2 ПК-2.3 В1 ПК-2.3 В2 ПК-2.3	31 ПК-2.3 32 ПК-2.3 33 ПК-2.3 У1 ПК-2.3 У2 ПК-2.3 В1 ПК-2.3 В2 ПК-2.3

**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**

Типовые задания:

1. Выполнить расчет системы отопления жилого (общественного) здания и т. д. Составить отчет и дневник.
2. Выполнить расчет системы вентиляции промышленного (жилого, общественного) 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 зачету с оценкой**

1. Классификация систем теплогазоснабжения и вентиляции.
2. Классификация систем отопления
3. Классификация систем теплоснабжения
4. Методики расчета систем теплогазоснабжения и вентиляции.
5. Системы вентиляции: классификация и основное оборудование
6. Свободное и коммерческое программное обеспечение для автоматизированного проектирования систем теплогазоснабжения и вентиляции.
7. Состав, содержание ВКР
8. Состав, содержание проекта системы вентиляции.
9. Состав, содержание проекта системы отопления.
10. Состав, содержание проекта системы теплоснабжения.
11. Порядок выполнения проекта системы теплоснабжения.
12. Порядок выполнения проекта системы газоснабжения.
13. Анализ исходных данных по проекту, основной этап проектирования.
14. Спецификация, правила оформления документации.
15. Общие сведения о системах ТГ и В
16. Порядок выполнения проекта системы вентиляции.
17. Классификация систем систем газоснабжения
18. Состав, содержание проекта теплогенерирующих установок.
19. Методика выбора и систематизацию информации об основных параметрах технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства.
20. Осуществление выбора нормативно-технических документов; устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения.
21. Оценка технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам.
22. Методика выбора исходной информации для проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.
23. Методика выбора нормативно-технических документов; устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения.
24. Выбор корректного технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского.
25. Выбор основных параметров объемно- планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно- техническими документами; техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения.

26. Выбор варианта конструктивного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с техническим заданием.
27. Навыки оформления текстовой и графической части проекта здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.
28. Методика выбора исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.
29. Методика выбора организационно-технологической схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства.
30. Систематизирование разработки календарного плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства.
31. Выбор потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах в составе проекта организации строительства.
32. Навыки разработки строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства.
33. Навыки представления и защиты результатов по организационно-технологическому проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.
34. Методика выбора комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ.
35. Систематизирование схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ.
36. Составление сводной ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах.
37. Составление плана мероприятий по соблюдению требований охраны труда; пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства.
38. Навыки разработки строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ.
39. Навыки разработки технологической карты на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.
40. Навыки оформления исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ.

### 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	рабочая книжка преподавателя
2..	Отчет по практики	В конце прохождения практики, письменно и устно	Экспертный	по пятибалльной шкале	ведомость текущего контроля
3.	Дневник по практики	В конце прохождения практики, письменно и устно	Экспертный	по пятибалльной шкале	ведомость текущего контроля
4.	Промежуточная аттестация – вопросы к зачету	по окончании изучения дисциплины/ устно и письменно	экспертный	По пятибалльной шкале	зачетная ведомость, зачетная книжка

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

##### Критерии оценивания отчета руководителем практики

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 учебной 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.03(Пд) «Производственная практика: преддипломная практика»**

по направлению подготовки (специальности) 08.03.01 «Строительство» по направленности (профилю)  
подготовки «Промышленное и гражданское строительство»  
**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.03(Пд) «Производственная практика: преддипломная практика»

Код и направление подготовки (специальность)	<u>08.03.01 Строительство</u>
Направленность (профиль)	<u>Промышленное и гражданское строительство</u>
Квалификация	<u>бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Год начала подготовки	<u>2022</u>
Выпускающая кафедра	<u>Инженерные технологии</u>
Кафедра-разработчик	<u>Инженерные технологии</u>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u>216 / 6</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u>зачет с оценкой</u>

Семестр	Час. / з.е.	Лек. зан., час.	Лаб. зан., час.	Практич. зан., час.	КСР	СРС	Контроль	Форма контроля
8	216 / 6	-	-	-	6	210		зачет с оценкой
Итого	216 / 6	-	-	-	6	210		зачет с оценкой

<b>Универсальные компетенции:</b>	
не предусмотрены учебным планом	
<b>Общепрофессиональные компетенции:</b>	
не предусмотрены учебным планом	
<b>Профессиональные компетенции:</b>	
ПК-1	Способность к разработке проектной документации конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения
ИД-1 ПК-1	Осуществляет выполнение расчетов конструкций зданий и сооружений
ИД-2 ПК-1	Выполняет разработку текстовой и графической частей проектной документации металлических конструкций зданий и сооружений
ИД-3 ПК-1	Выполняет подготовку к выпуску проектной документации конструкций зданий и сооружений
ИД-4 ПК-1	Осуществляет создание проектной информационной модели каркаса здания или сооружения с применением металлических конструкций
ПК-2	Способность к организации производства этапов строительных работ
ИД-1 ПК-2	Осуществляет подготовку к производству этапов строительных работ
ИД-2 ПК-2	Осуществляет управление производством этапов строительных работ
ИД-3 ПК-2	Осуществляет строительный контроль производства этапов строительных работ