

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 27.03.2024 15:03:42
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Строительный институт

Кафедра строительных конструкций



УТВЕРЖДАЮ
Директор СТРОИН

А.В. Набоков

« 8 » декабря 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

тип практики: **проектная**

направление подготовки: **08.04.01 Строительство**

направленность (профиль): **Теория и проектирование зданий и сооружений**

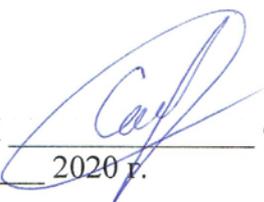
форма обучения: **очная**

Рабочая программа практики разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 22.04.2019 г. и требованиями ОПОП по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» (направленность (профиль) «Теория и проектирование зданий и сооружений») к результатам освоения производственной (проектной) практики.

Рабочая программа практики рассмотрена
на заседании кафедры строительных конструкций
Протокол № 5 от «8» декабря 2020 г.

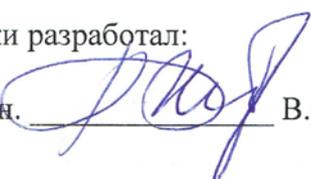
Заведующий кафедрой  В.Ф. Бай

СОГЛАСОВАНО:

Председатель КСН  С.П. Санников
«8» декабря 2020 г.

Руководитель образовательной программы  А.Н. Краев
«8» декабря 2020 г.

Рабочую программу практики разработал:

Профессор кафедры СК, к.т.н.  В.Ф. Бай

1. Цели и задачи прохождения практики

Целью практики является формирование заданных общепрофессиональных и профессиональных компетенций, обеспечивающих подготовку обучающихся к профессиональной деятельности в области промышленного и гражданского проектирования.

Задачами практики являются:

- закрепление, углубление и расширение теоретических знаний, умений и навыков, полученных обучающимися в процессе теоретического обучения;
- углубленное изучение проектно-сметной и первичной документации на строительном объекте;
- овладение профессионально-практическими умениями, производственными навыками и передовыми методами организации труда;
- изучение и выполнение должностных обязанностей инженера-проектировщика;
- приобщение обучающегося к профессиональной среде предприятия (организации) с целью приобретения общекультурных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

2. Вид, тип практики, способ и форма ее проведения

Вид практики: производственная.

Тип практики: проектная.

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики: дискретно.

3. Результаты обучения по практике

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Формулирование цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта	Знать (З1): принципы формулирования цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта
		Уметь (У1): формулировать цели, задачи, значимости, ожидаемых результатов проекта
		Владеть (В1): навыком формулирования цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта
	УК-2.2. Определение потребности в ресурсах для реализации проекта	Знать (З2): основную информацию об определении потребности в ресурсах для реализации проекта
		Уметь (У2): осуществлять определение потребности в ресурсах для реализации проекта
		Владеть (В2): навыками определения потребности в ресурсах для реализации проекта
	УК-2.3. Разработка плана реализации проекта	Знать (З3): методы разработки плана реализации проекта
		Уметь (У3): разрабатывать план реализации проекта
		Владеть (В3): навыками разработки плана реализации проекта
		Знать (З4): правила контроля реализации проекта
Уметь (У4): выполнять контроль реализации проекта		

	УК-2.4. Контроль реализации проекта	Владеть (В4): навыком контроля реализации проекта
	УК-2.5. Оценка эффективности реализации проекта и разработка плана действий по его корректировке	Знать (35): принципы оценки эффективности реализации проекта и разработки плана действий по его корректировке
		Уметь (У5): выполнять оценку эффективности реализации проекта и разработку плана действий по его корректировке
		Владеть (В5): методами оценки эффективности реализации проекта и разработки плана действий по его корректировке
ПКС-1. Способность проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства	ПКС-1.1. Выбор и анализ нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы	Знать (36): принципы выбора и анализа нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы
		Уметь (У6): осуществлять выбор и анализ нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы
		Владеть (В6): навыком выбора и анализа нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы
	ПКС-1.2. Выбор методики и системы критериев оценки проведения экспертизы	Знать (37): правила выбора методики и системы критериев оценки проведения экспертизы
		Уметь (У7): осуществлять выбор методики и системы критериев оценки проведения экспертизы
		Владеть (В7): навыком выбора методики и системы критериев оценки проведения экспертизы
	ПКС-1.3. Оценка соответствия технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов	Знать (38): правила оценки соответствия технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов
		Уметь (У8): оценивать соответствие технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов
		Владеть (В8): навыком оценки соответствия технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов
	ПКС-1.4. Составление проекта заключения результатов экспертизы	Знать (39): правила составления проекта заключения результатов экспертизы
		Уметь (У9): выполнять составление проекта заключения результатов экспертизы
		Владеть (В9): навыком составления проекта заключения результатов экспертизы
ПКС-3. Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства	ПКС-3.1. Разработка и представление предпроектных решений для промышленного и гражданского строительства	Знать (310): правила разработки и представления предпроектных решений для промышленного и гражданского строительства
		Уметь (У10): разрабатывать и представлять предпроектные решения для промышленного и гражданского строительства
		Владеть (В10): навыком разработки и представления предпроектных решений для промышленного и гражданского строительства
	ПКС-3.2. Оценка	Знать (311): правила оценки исходной информации для

	исходной информации для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства	планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства
		Уметь (У11): осуществлять оценку исходной информации для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства
		Владеть (В11): навыком оценки исходной информации для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства
	ПКС-3.3. Составление технического задания на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства	Знать (З12): правила составления технического задания на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства
		Уметь (У12): составлять техническое задание на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства
		Владеть (В12): навыком составления технического задания на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства
	ПКС-3.4. Выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства	Знать (З13): правила выбора архитектурно-строительных и конструктивных решений для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства
		Уметь (У13): осуществлять выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства
		Владеть (В13): навыком выбора архитектурно-строительных и конструктивных решений для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства
	ПКС-3.5. Выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения	Знать (З14): правила выбора архитектурно-строительных и конструктивных решений, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения
		Уметь (У14): осуществлять выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения
		Владеть (В14): навыком выбора архитектурно-строительных и конструктивных решений, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения
ПКС-3.6. Контроль разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства	Знать (З15): правила контроля разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства	
	Уметь (У15): контролировать разработку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства	
	Владеть (В15): навыком контроля разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства	
ПКС-3.7. Подготовка	Знать (З16): правила подготовки технического задания	

	технического задания и контроль разработки рабочей документации объектов промышленного и гражданского строительства	и контроля разработки рабочей документации объектов промышленного и гражданского строительства
		Уметь (У16): осуществлять подготовку технического задания и контроля разработки рабочей документации объектов промышленного и гражданского строительства
		Владеть (В16): навыком подготовки технического задания и контроля разработки рабочей документации объектов промышленного и гражданского строительства
	ПКС-3.8. Подготовка технических заданий и требований для разделов проектов инженерного обеспечения объектов строительства	Знать (З17): правила подготовки технических заданий и требований для разделов проектов инженерного обеспечения объектов строительства
		Уметь (У17): осуществлять подготовку технических заданий и требований для разделов проектов инженерного обеспечения объектов строительства
		Владеть (В17): навыком подготовки технических заданий и требований для разделов проектов инженерного обеспечения объектов строительства
	ПКС-3.9. Оценка соответствия проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно-техническим документам	Знать (З18): правила оценки соответствия проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно-техническим документам
		Уметь (У18): выполнять оценку соответствия проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно-техническим документам
		Владеть (В18): навыком оценки соответствия проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно-техническим документам
	ПКС-3.10. Оценка основных технико-экономических показателей проектов объектов промышленного и гражданского строительства	Знать (З19): правила оценки основных технико-экономических показателей проектов объектов промышленного и гражданского строительства
		Уметь (У19): выполнять оценку основных технико-экономических показателей проектов объектов промышленного и гражданского строительства
		Владеть (В19): навыком оценки основных технико-экономических показателей проектов объектов промышленного и гражданского строительства
ПКС-3.11. Выбор мер по борьбе с коррупцией при разработке проектных решений и организации проектирования в сфере промышленного и гражданского строительства	Знать (З20): правила выбора мер по борьбе с коррупцией при разработке проектных решений и организации проектирования в сфере промышленного и гражданского строительства	
	Уметь (У20): выбирать меры по борьбе с коррупцией при разработке проектных решений и организации проектирования в сфере промышленного и гражданского строительства	
	Владеть (В20): навыком выбора мер по борьбе с коррупцией при разработке проектных решений и организации проектирования в сфере промышленного и гражданского строительства	
ПКС-4. Способность осуществлять и	ПКС-4.1. Выбор исходной	Знать (З21): принципы выбора исходной информации и нормативно-технических документов для

контролировать выполнение расчетного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства	информации и нормативно-технических документов для выполнения расчетного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства	выполнения расчетного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
		Уметь (У21): выполнять выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчетного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
		Владеть (В21): навыком выбора исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчетного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства
	ПКС-4.2. Выбор метода и методики выполнения расчетного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства, составление расчетной схемы	Знать (З22): принципы выбора метода и методики выполнения расчетного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства, составление расчетной схемы
		Уметь (У22): осуществлять выбор метода и методики выполнения расчетного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства, составлять расчетную схему
		Владеть (В22): навыком выбора метода и методики выполнения расчетного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства, составление расчетной схемы
	ПКС-4.3. Выполнение расчетного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства и документирование его результатов	Знать (З23): принципы выполнения расчетного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства и документирования его результатов
		Уметь (У23): осуществлять выполнение расчетного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства и документирование его результатов
		Владеть (В23): навыком выполнения расчетного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства и документирования его результатов
	ПКС-4.4. Оценка соответствия результатов расчетного обоснования объекта строительства требованиям нормативно-технических документов, оценка достоверности результатов расчетного обоснования	Знать (З24): правила оценки соответствия результатов расчетного обоснования объекта строительства требованиям нормативно-технических документов, оценки достоверности результатов расчетного обоснования
		Уметь (У24): выполнять оценку соответствия результатов расчетного обоснования объекта строительства требованиям нормативно-технических документов, оценку достоверности результатов расчетного обоснования
		Владеть (В24): навыком оценки соответствия результатов расчетного обоснования объекта строительства требованиям нормативно-технических документов, оценки достоверности результатов расчетного обоснования
ПКС-4.5. Составление аналитического отчета о результатах расчетного обоснования объектов промышленного и	Знать (З25): правила составления аналитического отчета о результатах расчетного обоснования объектов промышленного и гражданского строительства	
	Уметь (У25): осуществлять составление аналитического отчета о результатах расчетного обоснования объектов промышленного и гражданского	

	гражданского строительства	строительства Владеть (В25): навыком составления аналитического отчета о результатах расчетного обоснования объектов промышленного и гражданского строительства
--	----------------------------	--

Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет.

4. Место практики в структуре ОПОП ВО

Практика входит в состав части Блока 2 учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

До начала прохождения практики, обучающиеся должны освоить такие дисциплины, как «Организация проектно-исследовательской деятельности», «Организация и управление производственной деятельностью».

Прохождение практики необходимо для дальнейшего освоения таких дисциплин, как «Проектная подготовка в строительстве», «Строительный контроль и технический надзор».

5. Объем практики

Длительность практики составляет 4 недели, общая трудоемкость практики 6 зачетных единиц, 216 часов, в том числе контактная работа – 4 часа.

Сроки проведения практики: очная форма обучения – 1 курс, 2 семестр.

6. Содержание практики

Практика предусматривает:

- выполнение индивидуального задания, подготовленного руководителем практики;
- применение на практике знаний, полученных в процессе обучения;
- формирование отчета, включающего результаты и выводы.

Таблица 2

№ п/п	Виды работы на практике	Количество часов		Код ИДК	Формы текущего контроля
		Ознакомительные лекции, консультации (контактная, аудиторная работа)	СРС		
1	Подготовительный этап: Формирование индивидуальных заданий на практику. Планирование этапов проведения практики, включая перечень и последовательность работ. Распределение обучающихся по конкретным проектным предприятиям в области промышленного и гражданского строительства. Инструктаж по технике безопасности.	4	6	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3	Опрос, дискуссия
2	Основной этап: Вводный инструктаж по правилам внутреннего распорядка, режиму и промышленной безопасности на предприятии (учреждении, организации) прохождения практики. Выполнение этапов работы, определенных индивидуальным заданием, календарным планом, формой представления	0	166	ПКС-1.1, ПКС-1.2, ПКС-1.3, ПКС-1.4, ПКС-3.1, ПКС-3.4, ПКС-3.5, ПКС-3.6, ПКС-3.7, ПКС-3.8, ПКС-3.9, ПКС-3.10, ПКС-3.11,	Опрос, дискуссия

	отчетных материалов, и обеспечивающих достижение планируемых результатов.			ПКС-4.1, ПКС-4.2, ПКС-4.3, ПКС-4.4, ПКС-4.5	
3	Заключительный этап: Подведение итогов практики. Подготовка письменного отчета по практике.	0	24	УК-2.5, ПКС-4.4, ПКС-4.5	Проверка отчета
4	Подготовка к защите и защита отчета.	0	16	УК-2.4	Защита отчета
	Всего	4	212	X	X
	Итого	216		X	X

7. Оценка результатов прохождения практики

7.1. Критерии оценки промежуточной аттестации.

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

7.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций.

Оценка по практике выставляется в результате суммирования баллов за выполнение заданий по практике, формирование отчета, защиты отчета (Таблица 3). Полученный совокупный результат (максимум 100 баллов) конвертируется в традиционную шкалу оценок (Таблица 4).

Таблица 3

Формы текущего контроля прохождения практики	Критерии оценки работы	Макс. количество баллов
Устный опрос	Отвечает на все вопросы, задаваемые преподавателем, раскрывая при этом суть вопросов	50
Защита отчета	Отчет полностью отражает содержания задания, доложен убедительно, последовательно; наблюдается высокий уровень культуры исполнения заданий	50
ВСЕГО		100

Таблица 4

100-балльная шкала оценок	Традиционная шкала оценок	
91-100	Отлично	Зачтено
76-90	Хорошо	
61-75	Удовлетворительно	
менее 61 балла	Неудовлетворительно	Не зачтено

Оценка «неудовлетворительно» / «не зачтено» выставляется в следующих случаях:

- если выявлена недостаточная сформированность компетенций в соответствии с установленными рабочей программой практики индикаторами и уровнями усвоения;
- нет обобщений и выводов в полном объеме, имеются существенные затруднения в ответах на вопросы по подготовленному материалу;
- при сдаче зачета были допущены существенные ошибки в ответах на поставленные вопросы;
- отчет по практике отсутствует или не соответствует установленным требованиям.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

Информационно-методическим обеспечением индивидуального задания на практику, проводимую с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, являются учебно-методические материалы по организации и проведению практики, размещенные руководителем практики от университета в системе поддержки учебного процесса EDUCON2; общедоступные материалы, размещенные на официальных сайтах организаций, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовится обучающийся; иные информационно-методические и аналитические ресурсы, размещенные в сети Интернет.

8.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

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

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

- ЭБС «Перспект»;
- Windows;
- AutoCAD;
- Microsoft Office Professional Plus;
- Zoom (свободно-распространяемое ПО);
- Skype (свободно-распространяемое ПО).

9. Материально-техническое обеспечение практики

Для материально-технического обеспечения практики используются средства и возможности университета, либо организации, где обучающийся проходит практику.

Помещения для прохождения практики в университете укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения (Таблица 5).

Таблица 5

№ п/п	Перечень оборудования, необходимого для прохождения практики в университете	Перечень технических средств обучения, необходимых для прохождения практики в университете (демонстрационное оборудование)
1	-	Комплект мультимедийного оборудования: проектор, экран, компьютер, акустическая система. Локальная и корпоративная сеть

10. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся на практике

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, формируемых в процессе прохождения практики:

Контрольные задания к практике
ВОПРОСЫ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ:

1. Какова основная цель практики? Раскройте ее содержание.
2. Какие методики использовались при выполнении задания на практику?
3. Перечислить задачи практики.
4. Какие актуальные проблемы в сфере профессиональной деятельности по теме магистерской работы вы выявили?

Критерии оценки:

Обучающийся получает 2 вопроса, за каждый правильный ответ обучающийся получает 25 баллов.

Максимальное количество – 50 баллов.

11. Требования к объему, структуре отчета по практике.

По окончании практики обучающийся представляет на выпускающую кафедру отчет по практике.

Отчет должен содержать:

1. Титульный лист;
2. Содержание;
3. Введение;
4. Информация о предприятии, где осуществлялась практика функции/задачи.
5. Информация о структуре предприятия (организационная структура).
6. Информация о функционале управления/службы/отдела, где осуществлялась практика.
7. Информация о должностных обязанностях во время прохождения практики.
8. Приобретенные навыки на практике.
9. Заключение.
10. Какой информации не хватило на практике, какие навыки еще хотели бы приобрести.
11. Пожелания/замечания по прохождению практики
12. Характеристика от руководителя практики с производства (оценка базовых знаний, какие способности и знания проявлены на практике, активность, инициативность, любознательность, проявление лидерских качеств, ведомый/ведущий, рекомендации по дальнейшему развитию студента).
13. Направление на практику с отметками о прохождении практики;
14. Приложения. Фото/видео материалы о практике/Распечатанная презентация в Power Point.

Обязательные структурные элементы выделены курсивом.

Титульный лист содержит основные сведения о прохождении практики и оформляется на стандартном бланке ТИУ.

На титульном листе приводят следующие сведения:

- наименование и подчиненность образовательной организации, в которой выполнена работа;
- наименование вида практики;
- должности, ученые степени, фамилии и инициалы руководителя практики от университета, руководителя практики от производства, обучающегося;
- место прохождения практики;
- сроки прохождения практики;
- место и дата написания отчета (город, год).

Содержание, как структурный элемент отчета, размещается после титульного листа и задания на практику, начиная со следующей страницы.

Содержание включает: введение, наименование разделов (глав), подразделов (параграфов), пунктов (если они имеют наименование) основной части, заключение, список использованных источников, наименование приложений с указанием номеров страниц.

Введение отражает предназначение практики, должно содержать теоретическую и практическую значимость исследования.

Введение не должно содержать рисунков, формул и таблиц.

Основная часть, с выделением в каждом подразделов (параграфов).

Содержание разделов (глав) основной части должно точно соответствовать теме практики и полностью ее раскрывать.

В заключении формулируются обобщение результатов практики, включающее оценку полноты решения поставленной задачи, соответствие работ нормативным требованиям и техники безопасности.

Заключение не должно содержать рисунков, формул и таблиц.

Характеристика должна содержать в себе оценку деловых и личных качеств обучающегося. Характеристика предоставляется с предприятия, на котором обучающийся проходил практику, и должна быть заверена представителем организации.

Приложения, как правило, содержат материалы, связанные с практикой, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть. Приложения включают в отчет при необходимости.

Текст отчета выполняется печатным способом на одной стороне листа бумаги формата А4 (210x297).

Цвет шрифта – черный, интервал – полуторный (для таблиц допускается одинарный), гарнитура – TimesNewRoman, размер шрифта – кегль 14 (для таблиц допускается 12), абзацный отступ - 1,25 см, выравнивание по ширине текста.

Текст отчета следует печатать с соблюдением следующих размеров полей:

- правое – 10 мм;
- верхнее – 15 мм;
- левое – 25 мм;
- нижнее для первой страницы структурных элементов отчета и разделов основной части – 55 мм, для последующих страниц – 25 мм.

Пояснительная записка и титульный лист отчета должны быть выполнены согласно единой системы конструкторской документации (ЕСКД) ГОСТ 2.105-95 (Общие требования к текстовым документам) и ГОСТ 2.106-96 (Текстовые документы) с рамками и основными надписями согласно ГОСТ 2.104-2006 (Основные надписи).

Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, теоремах, применяя шрифты разной гарнитуры.

Качество напечатанного текста отчета и оформления иллюстрации, таблиц должно удовлетворять требованию их четкого воспроизведения.

Опечатки, описки и другие неточности, обнаруженные в тексте отчета, допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской с последующим нанесением исправленного текста (графики) печатным или рукописным способом. Наклейки, повреждения листов, помарки не допускаются.

Фамилии, названия учреждений (организаций) и другие имена собственные в тексте отчета приводят на языке оригинала. Допускается указывать имена собственные и приводить названия учреждений (организаций) в переводе на русский язык с добавлением (при первом упоминании) оригинального названия. Имена следует писать в следующем порядке: фамилия, имя, отчество или фамилия, инициалы через пробелы, при этом не допускается перенос инициалов отдельно от фамилии на следующую строку.

Текст отчета (вместе с приложениями) должен быть переплетен.

Нумерация страниц текста и приложений, входящих в состав записки, должна быть сквозная. Первой страницей является титульный лист, при этом номер страницы не ставится.

Все таблицы, рисунки, схемы, формулы должны иметь последовательную нумерацию внутри соответствующего раздела, например: рисунок 3.4 (четвертый рисунок третьего раздела). На таблицы, рисунки, схемы должны быть сделаны ссылки в тексте по типу: «... на рисунке 3.4 или (см. рисунок 3.4).

12. Методические указания по прохождению практики

Руководство практикой осуществляется с двух сторон: со стороны университета – руководителем практики – преподавателем кафедры строительных конструкций; со стороны предприятия – квалифицированными специалистами – сотрудниками предприятия, назначенными руководителями в установленном в организации порядке.

Руководитель практики от кафедры:

- устанавливает связь с руководителем практики от предприятия и совместно с ним уточняет программу ее проведения и индивидуальное задание;
- консультирует обучающегося по вопросам прохождения практики и оказывает методическую помощь при выполнении им индивидуального задания;
- осуществляет контроль за ходом прохождения практики, оценивает результаты выполнения программы практики;
- Руководитель практики от предприятия:
 - организует проведение инструктажа по технике безопасности;
 - организует проведение производственных экскурсий;
 - проводит консультации с обучающимся по программе практики;
 - организует встречи со специалистами других отделов предприятия;
 - решает вопросы по ознакомлению магистрантов с документацией предприятия.

По окончании практики письменный отчет о ее прохождении заверенный руководителем практики от кафедры, руководителем практики от предприятия и его печатью.

Общее учебно-методическое руководство практикой осуществляется кафедрой строительных конструкций.

Заведующий кафедрой назначает руководителя практики, который:

- оказывает обучающемуся организационное содействие и методическую помощь в решении задач практики;
- проводит необходимые организационные мероприятия по выполнению программы практики;
- определяет график проведения практики, режим работы и осуществляет систематический контроль за ходом практики и работы обучающегося;
- оказывает помощь обучающемуся по всем вопросам, связанным с прохождением практики и оформлением отчета.

Обучающийся:

- при прохождении практики получает от руководителя указания, рекомендации и разъяснения по всем вопросам, связанным с организацией и прохождением практики, отчитывается о выполнении этапов практики в соответствии с графиком ее проведения;
- получает от руководителя практики указания, рекомендации и разъяснения по всем вопросам, связанным с организацией и прохождением практики;
- отчитывается о выполненной работе в соответствии с установленным графиком.

Основным документом, подтверждающим процесс прохождения практики, является отчет по практике с печатью предприятия.

В случае возникновения форс-мажорных обстоятельств, угрожающих жизни и здоровью граждан (в частности, возникновения неблагоприятной санитарно-эпидемиологической обстановки на территории Российской Федерации) проведение практики для обучающихся осуществляется непосредственно в образовательной организации с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в соответствии с требованиями ФГОС.

Дистанционное взаимодействие руководителя практики от университета и обучающихся осуществляется в следующем формате:

1) руководитель практики от университета:

- создает курс в системе поддержки учебного процесса EDUCON2, в котором публикует задания по практике и образцы заполнения документов;
- проводит установочное и итоговое собрание дистанционно с помощью информационно-коммуникационных технологий;
- создает в системе поддержки учебного процесса EDUCON2 учебный элемент «Задание», в котором обучающиеся выкладывают материалы для проверки и оценивания;
- проводит консультации с обучающимися дистанционно с помощью информационно-коммуникационных технологий, согласно рабочего графика (плана) проведения практики;
- анализирует выполненное задание и делает отметку о его выполнении в системе поддержки учебного процесса EDUCON2;
- на основании выполненных заданий оформляет ведомость, отражающую результаты оценивания качества прохождения практики обучающимися;
- по окончании практики формирует электронные архивные файлы, содержащие отчеты обучающихся по практике, отчет руководителя практики от университета и электронные ведомости, и передает их для контроля и хранения на кафедру;

2) обучающиеся выполняют задания согласно рабочего графика (плана) проведения практики и подгружают в систему поддержки учебного процесса EDUCON2 в специально созданный для этого раздел. Результатом практики является оформленный согласно индивидуальному заданию отчет в текстовом редакторе MS Word или в формате pdf. Отчетность по практике предоставляется не позднее заключительного дня проведения практики.

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Вид практики: **Производственная** Тип практики: **Проектная**

Код, направление подготовки: **08.04.01 «Строительство»**

Направленность (профиль): **«Теория и проектирование зданий и сооружений»**

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
<p>УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>УК-2.1. Формулирование цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта</p>	<p>Знать (З1): принципы формулирования цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта</p>	<p>Не воспроизводит принципы формулирования цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта</p>	<p>Частично воспроизводит принципы формулирования цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта</p>	<p>Воспроизводит принципы формулирования цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта</p>	<p>Воспроизводит принципы формулирования цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта, четко объясняя</p>
		<p>Уметь (У1): формулировать цели, задачи, значимости, ожидаемых результатов проекта</p>	<p>Не умеет формулировать цели, задачи, значимости, ожидаемых результатов проекта</p>	<p>Умеет формулировать цели, задачи, значимости, ожидаемых результатов проекта, допуская незначительные ошибки</p>	<p>Умеет формулировать цели, задачи, значимости, ожидаемых результатов проекта</p>	<p>Умеет формулировать цели, задачи, значимости, ожидаемых результатов проекта, четко воспроизводя</p>
		<p>Владеть (В1): навыком формулирования цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта</p>	<p>Не владеет навыком формулирования цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта</p>	<p>Владеет навыком формулирования цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта, допуская незначительные ошибки</p>	<p>Владеет навыком формулирования цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта</p>	<p>Владеет навыком формулирования цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта, четко выполняя</p>
	<p>УК-2.2. Определение потребности в ресурсах для реализации проекта</p>	<p>Знать (З2): основную информацию об определении потребности в ресурсах для реализации проекта</p>	<p>Не воспроизводит основную информацию об определении потребности в ресурсах для реализации проекта</p>	<p>Частично воспроизводит основную информацию об определении потребности в ресурсах для реализации проекта</p>	<p>Воспроизводит основную информацию об определении потребности в ресурсах для реализации проекта</p>	<p>Воспроизводит основную информацию об определении потребности в ресурсах для реализации проекта, четко объясняя</p>
		<p>Уметь (У2): осуществлять определение потребности в ресурсах для реализации проекта</p>	<p>Не умеет осуществлять определение потребности в ресурсах для реализации проекта</p>	<p>Умеет осуществлять определение потребности в ресурсах для реализации проекта, допуская незначительные ошибки</p>	<p>Умеет осуществлять определение потребности в ресурсах для реализации проекта</p>	<p>Умеет осуществлять определение потребности в ресурсах для реализации проекта, четко воспроизводя</p>

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		Владеть (В2): навыками определения потребности в ресурсах для реализации проекта	Не владеет навыками определения потребности в ресурсах для реализации проекта	Владеет навыками определения потребности в ресурсах для реализации проекта, допуская незначительные ошибки	Владеет навыками определения потребности в ресурсах для реализации проекта	Владеет навыками определения потребности в ресурсах для реализации проекта, четко выполняя
		УК-2.3. Разработка плана реализации проекта	Знать (З3): методы разработки плана реализации проекта	Не воспроизводит методы разработки плана реализации проекта	Частично воспроизводит методы разработки плана реализации проекта	Воспроизводит методы разработки плана реализации проекта
	Уметь (У3): разрабатывать план реализации проекта		Не умеет разрабатывать план реализации проекта	Умеет разрабатывать план реализации проекта, допуская незначительные ошибки	Умеет разрабатывать план реализации проекта	Умеет разрабатывать план реализации проекта, четко воспроизводя
	Владеть (В3): навыками разработки плана реализации проекта		Не владеет навыками разработки плана реализации проекта	Владеет навыками разработки плана реализации проекта, допуская незначительные ошибки	Владеет навыками разработки плана реализации проекта	Владеет навыками разработки плана реализации проекта, четко выполняя
	УК-2.4. Контроль реализации проекта	Знать (З4): правила контроля реализации проекта	Не воспроизводит правила контроля реализации проекта	Частично воспроизводит правила контроля реализации проекта	Воспроизводит правила контроля реализации проекта	Воспроизводит правила контроля реализации проекта, четко объясняя
		Уметь (У4): выполнять контроль реализации проекта	Не умеет выполнять контроль реализации проекта	Умеет выполнять контроль реализации проекта, допуская незначительные ошибки	Умеет выполнять контроль реализации проекта	Умеет выполнять контроль реализации проекта, четко воспроизводя
		Владеть (В4): навыком контроля реализации проекта	Не владеет навыком контроля реализации проекта	Владеет навыком контроля реализации проекта, допуская незначительные ошибки	Владеет навыком контроля реализации проекта	Владеет навыком контроля реализации проекта, четко выполняя

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
УК-2.5. Оценка эффективности реализации проекта и разработка плана действий по его корректировке		Знать (З5): принципы оценки эффективности реализации проекта и разработки плана действий по его корректировке	Не воспроизводит принципы оценки эффективности реализации проекта и разработки плана действий по его корректировке	Частично воспроизводит принципы оценки эффективности реализации проекта и разработки плана действий по его корректировке	Воспроизводит принципы оценки эффективности реализации проекта и разработки плана действий по его корректировке	Воспроизводит принципы оценки эффективности реализации проекта и разработки плана действий по его корректировке , четко объясняя
		Уметь (У5): выполнять оценку эффективности реализации проекта и разработку плана действий по его корректировке	Не умеет выполнять оценку эффективности реализации проекта и разработку плана действий по его корректировке	Умеет выполнять оценку эффективности реализации проекта и разработку плана действий по его корректировке , допуская незначительные ошибки	Умеет выполнять оценку эффективности реализации проекта и разработку плана действий по его корректировке	Умеет выполнять оценку эффективности реализации проекта и разработку плана действий по его корректировке , четко воспроизводя
		Владеть (В5): методами оценки эффективности реализации проекта и разработки плана действий по его корректировке	Не владеет методами оценки эффективности реализации проекта и разработки плана действий по его корректировке	Владеет методами оценки эффективности реализации проекта и разработки плана действий по его корректировке, допуская незначительные ошибки	Владеет методами оценки эффективности реализации проекта и разработки плана действий по его корректировке	Владеет методами оценки эффективности реализации проекта и разработки плана действий по его корректировке, четко выполняя
ПКС-1. Способность проводить экспертизу проектных решений объектов	ПКС-1.1. Выбор и анализ нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы	Знать (З6): принципы выбора и анализа нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы	Не воспроизводит принципы выбора и анализа нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы	Частично воспроизводит принципы выбора и анализа нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы	Воспроизводит принципы выбора и анализа нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы	Воспроизводит принципы выбора и анализа нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы, четко объясняя

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
промышленного и гражданского строительства		Уметь (У6): осуществлять выбора и анализ нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы	Не умеет осуществлять выбора и анализ нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы	Умеет осуществлять выбора и анализ нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы , допуская незначительные ошибки	Умеет осуществлять выбора и анализ нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы	Умеет осуществлять выбора и анализ нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы , четко воспроизводя
		Владеть (В6): навыком выбора и анализа нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы	Не владеет навыком выбора и анализа нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы	Владеет навыком выбора и анализа нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы, допуская незначительные ошибки	Владеет навыком выбора и анализа нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы	Владеет навыком выбора и анализа нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы, четко выполняя
	ПКС-1.2. Выбор методики и системы критериев оценки проведения экспертизы	Знать (З7): правила выбора методики и системы критериев оценки проведения экспертизы	Не воспроизводит правила выбора методики и системы критериев оценки проведения экспертизы	Частично воспроизводит правила выбора методики и системы критериев оценки проведения экспертизы	Воспроизводит правила выбора методики и системы критериев оценки проведения экспертизы	Воспроизводит правила выбора методики и системы критериев оценки проведения экспертизы , четко объясняя
		Уметь (У7): осуществлять выбор методики и системы критериев оценки проведения экспертизы	Не умеет осуществлять выбор методики и системы критериев оценки проведения экспертизы	Умеет осуществлять выбор методики и системы критериев оценки проведения экспертизы , допуская незначительные ошибки	Умеет осуществлять выбор методики и системы критериев оценки проведения экспертизы	Умеет осуществлять выбор методики и системы критериев оценки проведения экспертизы , четко воспроизводя
		Владеть (В7): навыком выбора методики и системы критериев оценки проведения экспертизы	Не владеет навыком выбора методики и системы критериев оценки проведения экспертизы	Владеет навыком выбора методики и системы критериев оценки проведения экспертизы допуская незначительные ошибки	Владеет навыком выбора методики и системы критериев оценки проведения экспертизы	Владеет навыком выбора методики и системы критериев оценки проведения экспертизы , четко выполняя

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ПКС-1.3. Оценка соответствия технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов		Знать (З8): правила оценки соответствия технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов	Не воспроизводит правила оценки соответствия технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов	Частично воспроизводит правила оценки соответствия технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов	Воспроизводит правила оценки соответствия технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов	Воспроизводит правила оценки соответствия технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов, четко объясняя
		Уметь (У8): оценивать соответствие технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов	Не умеет оценивать соответствие технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов	Умеет оценивать соответствие технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов допуская незначительные ошибки	Умеет оценивать соответствие технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов	Умеет оценивать соответствие технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов, четко воспроизводя
		Владеть (В8): навыком оценки соответствия технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов	Не владеет навыком оценки соответствия технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов	Владеет навыком оценки соответствия технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов, допуская незначительные ошибки	Владеет навыком оценки соответствия технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов	Владеет навыком оценки соответствия технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов, четко выполняя

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ПКС-1.4. Составление проекта заключения результатов экспертизы	ПКС-1.4. Составление проекта заключения результатов экспертизы	Знать (З9): правила составления проекта заключения результатов экспертизы	Не воспроизводит правила составления проекта заключения результатов экспертизы	Частично воспроизводит правила составления проекта заключения результатов экспертизы	Воспроизводит правила составления проекта заключения результатов экспертизы	Воспроизводит правила составления проекта заключения результатов экспертизы, четко объясняя
		Уметь (У9): выполнять составление проекта заключения результатов экспертизы	Не умеет выполнять составление проекта заключения результатов экспертизы	Умеет выполнять составление проекта заключения результатов экспертизы допуская незначительные ошибки	Умеет выполнять составление проекта заключения результатов экспертизы	Умеет выполнять составление проекта заключения результатов экспертизы, четко воспроизводя
		Владеть (В9): навыком составления проекта заключения результатов экспертизы	Не владеет навыком составления проекта заключения результатов экспертизы	Владеет навыком составления проекта заключения результатов экспертизы допуская незначительные ошибки	Владеет навыком составления проекта заключения результатов экспертизы	Владеет навыком составления проекта заключения результатов экспертизы, четко выполняя
ПКС-3. Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства	ПКС-3.1. Разработка и представление предпроектных решений для промышленного и гражданского строительства	Знать (З10): правила разработки и представления предпроектных решений для промышленного и гражданского строительства	Не воспроизводит правила разработки и представления предпроектных решений для промышленного и гражданского строительства	Частично воспроизводит правила разработки и представления предпроектных решений для промышленного и гражданского строительства	Воспроизводит правила разработки и представления предпроектных решений для промышленного и гражданского строительства	Воспроизводит правила разработки и представления предпроектных решений для промышленного и гражданского строительства, четко объясняя
		Уметь (У10): разрабатывать и представлять предпроектные решения для промышленного и гражданского строительства	Не умеет разрабатывать и представлять предпроектные решения для промышленного и гражданского строительства	Умеет разрабатывать и представлять предпроектные решения для промышленного и гражданского строительства допуская незначительные ошибки	Умеет разрабатывать и представлять предпроектные решения для промышленного и гражданского строительства	Умеет разрабатывать и представлять предпроектные решения для промышленного и гражданского строительства, четко воспроизводя

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		Владеть (В10): навыком разработки и представления предпроектных решений для промышленного и гражданского строительства	Не владеет навыком разработки и представления предпроектных решений для промышленного и гражданского строительства	Владеет навыком разработки и представления предпроектных решений для промышленного и гражданского строительства допуская незначительные ошибки	Владеет навыком разработки и представления предпроектных решений для промышленного и гражданского строительства	Владеет навыком разработки и представления предпроектных решений для промышленного и гражданского строительства, четко выполняя
	ПКС-3.2. Оценка исходной информации для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства	Знать (З11): правила оценки исходной информации для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства	Не воспроизводит правила оценки исходной информации для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства	Частично воспроизводит правила оценки исходной информации для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства	Воспроизводит правила оценки исходной информации для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства	Воспроизводит правила оценки исходной информации для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства, четко объясняя
		Уметь (У11): осуществлять оценку исходной информации для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства	Не умеет осуществлять оценку исходной информации для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства	Умеет осуществлять оценку исходной информации для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства, допуская незначительные ошибки	Умеет осуществлять оценку исходной информации для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства	Умеет осуществлять оценку исходной информации для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства, четко воспроизводя

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
	ПКС-3.3. Составление технического задания на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства	Владеть (В11): навыком оценки исходной информации для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства	Не владеет навыком оценки исходной информации для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства	Владеет навыком оценки исходной информации для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства допуская незначительные ошибки	Владеет навыком оценки исходной информации для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства	Владеет навыком оценки исходной информации для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства, четко выполняя
		Знать (З12): правила составления технического задания на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства	Не воспроизводит правила составления технического задания на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства	Частично воспроизводит правила составления технического задания на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства	Воспроизводит правила составления технического задания на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства	Воспроизводит правила составления технического задания на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства, четко объясняя
		Уметь (У12): составлять техническое задание на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства	Не умеет составлять техническое задание на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства	Умеет составлять техническое задание на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства, допуская незначительные ошибки	Умеет составлять техническое задание на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства	Умеет составлять техническое задание на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства, четко воспроизводя

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		Владеть (В12): навыком составления технического задания на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства	Не владеет навыком составления технического задания на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства	Владеет навыком составления технического задания на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства, допуская незначительные ошибки	Владеет навыком составления технического задания на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства	Владеет навыком составления технического задания на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства, четко выполняя
	ПКС-3.4. Выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства	Знать (З13): правила выбора архитектурно-строительных и конструктивных решений для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства	Не воспроизводит правила выбора архитектурно-строительных и конструктивных решений для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства	Частично воспроизводит правила выбора архитектурно-строительных и конструктивных решений для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства	Воспроизводит правила выбора архитектурно-строительных и конструктивных решений для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства	Воспроизводит правила выбора архитектурно-строительных и конструктивных решений для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства, четко объясняя
		Уметь (У13): осуществлять выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства	Не умеет осуществлять выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства	Умеет осуществлять выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства, допуская незначительные ошибки	Умеет осуществлять выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства	Умеет осуществлять выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства, четко воспроизводя

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		Владеть (В13): навыком выбора архитектурно-строительных и конструктивных решений для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства	Не владеет навыком выбора архитектурно-строительных и конструктивных решений для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства	Владеет навыком выбора архитектурно-строительных и конструктивных решений для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства, допуская незначительные ошибки	Владеет навыком выбора архитектурно-строительных и конструктивных решений для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства	Владеет навыком выбора архитектурно-строительных и конструктивных решений для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства, четко выполняя
	ПКС-3.5. Выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения	Знать (З14): правила выбора архитектурно-строительных и конструктивных решений, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения	Не воспроизводит правила выбора архитектурно-строительных и конструктивных решений, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения	Частично воспроизводит правила выбора архитектурно-строительных и конструктивных решений, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения	Воспроизводит правила выбора архитектурно-строительных и конструктивных решений, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения	Воспроизводит правила выбора архитектурно-строительных и конструктивных решений, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения, четко объясняя
		Уметь (У14): осуществлять выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения	Не умеет осуществлять выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения	Умеет осуществлять выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения, допуская незначительные ошибки	Умеет осуществлять выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения	Умеет осуществлять выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения, четко воспроизводя

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		Владеть (В14): навыком выбора архитектурно-строительных и конструктивных решений, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения	Не владеет навыком выбора архитектурно-строительных и конструктивных решений, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения	Владеет навыком выбора архитектурно-строительных и конструктивных решений, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения, допуская незначительные ошибки	Владеет навыком выбора архитектурно-строительных и конструктивных решений, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения	Владеет навыком выбора архитектурно-строительных и конструктивных решений, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения, четко выполняя
	ПКС-3.6. Контроль разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства	Знать (З15): правила контроля разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства	Не воспроизводит правила контроля разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства	Частично воспроизводит правила контроля разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства	Воспроизводит правила контроля разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства	Воспроизводит правила контроля разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства, четко объясняя
Уметь (У15): контролировать разработку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства		Не умеет контролировать разработку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства	Умеет контролировать разработку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства, допуская незначительные ошибки	Умеет контролировать разработку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства	Умеет контролировать разработку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства, четко воспроизводя	
Владеть (В15): навыком контроля разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства		Не владеет навыком контроля разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства	Владеет навыком контроля разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства, допуская незначительные ошибки	Владеет навыком контроля разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства	Владеет навыком контроля разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства, четко выполняя	

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
	ПКС-3.7. Подготовка технического задания и контроль разработки рабочей документации объектов промышленного и гражданского строительства	Знать (З16): правила подготовки технического задания и контроля разработки рабочей документации объектов промышленного и гражданского строительства	Не воспроизводит правила подготовки технического задания и контроля разработки рабочей документации объектов промышленного и гражданского строительства	Частично воспроизводит правила подготовки технического задания и контроля разработки рабочей документации объектов промышленного и гражданского строительства	Воспроизводит правила подготовки технического задания и контроля разработки рабочей документации объектов промышленного и гражданского строительства	Воспроизводит правила подготовки технического задания и контроля разработки рабочей документации объектов промышленного и гражданского строительства, четко объясняя
		Уметь (У16): осуществлять подготовку технического задания и контроля разработки рабочей документации объектов промышленного и гражданского строительства	Не умеет осуществлять подготовку технического задания и контроля разработки рабочей документации объектов промышленного и гражданского строительства	Умеет осуществлять подготовку технического задания и контроля разработки рабочей документации объектов промышленного и гражданского строительства, допуская незначительные ошибки	Умеет осуществлять подготовку технического задания и контроля разработки рабочей документации объектов промышленного и гражданского строительства	Умеет осуществлять подготовку технического задания и контроля разработки рабочей документации объектов промышленного и гражданского строительства, четко воспроизводя
		Владеть (В16): навыком подготовки технического задания и контроля разработки рабочей документации объектов промышленного и гражданского строительства	Не владеет навыком подготовки технического задания и контроля разработки рабочей документации объектов промышленного и гражданского строительства	Владеет навыком подготовки технического задания и контроля разработки рабочей документации объектов промышленного и гражданского строительства, допуская незначительные ошибки	Владеет навыком подготовки технического задания и контроля разработки рабочей документации объектов промышленного и гражданского строительства	Владеет навыком подготовки технического задания и контроля разработки рабочей документации объектов промышленного и гражданского строительства, четко выполняя

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ПКС-3.8. Подготовка технических заданий и требований для разделов проектов инженерного обеспечения объектов строительства		Знать (З17): правила подготовки технических заданий и требований для разделов проектов инженерного обеспечения объектов строительства	Не воспроизводит правила подготовки технических заданий и требований для разделов проектов инженерного обеспечения объектов строительства	Частично воспроизводит правила подготовки технических заданий и требований для разделов проектов инженерного обеспечения объектов строительства	Воспроизводит правила подготовки технических заданий и требований для разделов проектов инженерного обеспечения объектов строительства	Воспроизводит правила подготовки технических заданий и требований для разделов проектов инженерного обеспечения объектов строительства, четко объясняя
		Уметь (У17): осуществлять подготовку технических заданий и требований для разделов проектов инженерного обеспечения объектов строительства	Не умеет осуществлять подготовку технических заданий и требований для разделов проектов инженерного обеспечения объектов строительства	Умеет осуществлять подготовку технических заданий и требований для разделов проектов инженерного обеспечения объектов строительства, допуская незначительные ошибки	Умеет осуществлять подготовку технических заданий и требований для разделов проектов инженерного обеспечения объектов строительства	Умеет осуществлять подготовку технических заданий и требований для разделов проектов инженерного обеспечения объектов строительства, четко воспроизводя
		Владеть (В17): навыком подготовки технических заданий и требований для разделов проектов инженерного обеспечения объектов строительства	Не владеет навыком подготовки технических заданий и требований для разделов проектов инженерного обеспечения объектов строительства	Владеет навыком подготовки технических заданий и требований для разделов проектов инженерного обеспечения объектов строительства, допуская незначительные ошибки	Владеет навыком подготовки технических заданий и требований для разделов проектов инженерного обеспечения объектов строительства	Владеет навыком подготовки технических заданий и требований для разделов проектов инженерного обеспечения объектов строительства, четко выполняя
ПКС-3.9. Оценка соответствия проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно-техническим		Знать (З18): правила оценки соответствия проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства	Не воспроизводит правила оценки соответствия проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства	Частично воспроизводит правила оценки соответствия проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства	Воспроизводит правила оценки соответствия проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства	Воспроизводит правила оценки соответствия проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства, четко объясняя

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции документам	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		Уметь (У18): выполнять оценку соответствия проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно-техническим документам	Не умеет выполнять оценку соответствия проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно-техническим документам	Умеет выполнять оценку соответствия проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно-техническим документам, допуская незначительные ошибки	Умеет выполнять оценку соответствия проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно-техническим документам	Умеет выполнять оценку соответствия проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно-техническим документам, четко воспроизводя
		Владеть (В18): навыком оценки соответствия проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно-техническим документам	Не владеет навыком оценки соответствия проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно-техническим документам	Владеет навыком оценки соответствия проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно-техническим документам, допуская незначительные ошибки	Владеет навыком оценки соответствия проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно-техническим документам	Владеет навыком оценки соответствия проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно-техническим документам, четко выполняя
	ПКС-3.10. Оценка основных технико-экономических показателей проектов объектов промышленного и гражданского строительства	Знать (З19): правила оценки основных технико-экономических показателей проектов объектов промышленного и гражданского строительства	Не воспроизводит правила оценки основных технико-экономических показателей проектов объектов промышленного и гражданского строительства	Частично воспроизводит правила оценки основных технико-экономических показателей проектов объектов промышленного и гражданского строительства	Воспроизводит правила оценки основных технико-экономических показателей проектов объектов промышленного и гражданского строительства	Воспроизводит правила оценки основных технико-экономических показателей проектов объектов промышленного и гражданского строительства, четко объясняя

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		Уметь (У19): выполнять оценку основных технико-экономических показателей проектов объектов промышленного и гражданского строительства	Не умеет выполнять оценку основных технико-экономических показателей проектов объектов промышленного и гражданского строительства	Умеет выполнять оценку основных технико-экономических показателей проектов объектов промышленного и гражданского строительства, допуская незначительные ошибки	Умеет выполнять оценку основных технико-экономических показателей проектов объектов промышленного и гражданского строительства	Умеет выполнять оценку основных технико-экономических показателей проектов объектов промышленного и гражданского строительства, четко воспроизводя
		Владеть (В19): навыком оценки основных технико-экономических показателей проектов объектов промышленного и гражданского строительства	Не владеет навыком оценки основных технико-экономических показателей проектов объектов промышленного и гражданского строительства	Владеет навыком оценки основных технико-экономических показателей проектов объектов промышленного и гражданского строительства, допуская незначительные ошибки	Владеет навыком оценки основных технико-экономических показателей проектов объектов промышленного и гражданского строительства	Владеет навыком оценки основных технико-экономических показателей проектов объектов промышленного и гражданского строительства, четко выполняя
	ПКС-3.11. Выбор мер по борьбе с коррупцией при разработке проектных решений и организации проектирования в сфере промышленного и гражданского строительства	Знать (З20): правила выбора мер по борьбе с коррупцией при разработке проектных решений и организации проектирования в сфере промышленного и гражданского строительства	Не воспроизводит правила выбора мер по борьбе с коррупцией при разработке проектных решений и организации проектирования в сфере промышленного и гражданского строительства	Частично воспроизводит правила выбора мер по борьбе с коррупцией при разработке проектных решений и организации проектирования в сфере промышленного и гражданского строительства	Воспроизводит правила выбора мер по борьбе с коррупцией при разработке проектных решений и организации проектирования в сфере промышленного и гражданского строительства	Воспроизводит правила выбора мер по борьбе с коррупцией при разработке проектных решений и организации проектирования в сфере промышленного и гражданского строительства, четко объясняя

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		Уметь (У20): выбирать меры по борьбе с коррупцией при разработке проектных решений и организации проектирования в сфере промышленного и гражданского строительства	Не умеет выбирать меры по борьбе с коррупцией при разработке проектных решений и организации проектирования в сфере промышленного и гражданского строительства	Умеет выбирать меры по борьбе с коррупцией при разработке проектных решений и организации проектирования в сфере промышленного и гражданского строительства, допуская незначительные ошибки	Умеет выбирать меры по борьбе с коррупцией при разработке проектных решений и организации проектирования в сфере промышленного и гражданского строительства	Умеет выбирать меры по борьбе с коррупцией при разработке проектных решений и организации проектирования в сфере промышленного и гражданского строительства, четко воспроизводя
		Владеть (В20): навыком выбора мер по борьбе с коррупцией при разработке проектных решений и организации проектирования в сфере промышленного и гражданского строительства	Не владеет навыком выбора мер по борьбе с коррупцией при разработке проектных решений и организации проектирования в сфере промышленного и гражданского строительства	Владеет навыком выбора мер по борьбе с коррупцией при разработке проектных решений и организации проектирования в сфере промышленного и гражданского строительства, допуская незначительные ошибки	Владеет навыком выбора мер по борьбе с коррупцией при разработке проектных решений и организации проектирования в сфере промышленного и гражданского строительства	Владеет навыком выбора мер по борьбе с коррупцией при разработке проектных решений и организации проектирования в сфере промышленного и гражданского строительства, четко выполняя
ПКС-4. Способность осуществлять и контролировать выполнение расчетного обоснования проектных решений объектов промышленног	ПКС-4.1. Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчетного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства	Знать (З21): принципы выбора исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства	Не воспроизводит принципы выбора исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства	Частично воспроизводит принципы выбора исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства	Воспроизводит принципы выбора исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства	Воспроизводит принципы выбора исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства, четко объясняя

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
о и гражданского строительства		Уметь (У21): выполнять выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства	Не умеет выполнять выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства	Умеет выполнять выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства, допуская незначительные ошибки	Умеет выполнять выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства	Умеет выполнять выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства, четко воспроизводя
		Владеть (В21): навыком выбора исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчетного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства	Не владеет навыком выбора исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчетного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства	Владеет навыком выбора исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчетного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства, допуская незначительные ошибки	Владеет навыком выбора исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчетного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства	Владеет навыком выбора исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчетного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства, четко выполняя
	ПКС-4.2. Выбор метода и методики выполнения расчётного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства, составление расчетной схемы	Знать (З22): принципы выбора метода и методики выполнения расчётного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства, составление расчетной схемы	Не воспроизводит принципы выбора метода и методики выполнения расчётного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства, составление расчетной схемы	Частично воспроизводит принципы выбора метода и методики выполнения расчётного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства, составление расчетной схемы	Воспроизводит принципы выбора метода и методики выполнения расчётного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства, составление расчетной схемы	Воспроизводит принципы выбора метода и методики выполнения расчётного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства, составление расчетной схемы, четко объясняя

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		Уметь (У22): осуществлять выбор метода и методики выполнения расчетного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства, составлять расчетную схему	Не умеет осуществлять выбор метода и методики выполнения расчетного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства, составлять расчетную схему	Умеет осуществлять выбор метода и методики выполнения расчетного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства, составлять расчетную схему, допуская незначительные ошибки	Умеет осуществлять выбор метода и методики выполнения расчетного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства, составлять расчетную схему	Умеет осуществлять выбор метода и методики выполнения расчетного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства, составлять расчетную схему, четко воспроизводя
		Владеть (В22): навыком выбора метода и методики выполнения расчетного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства, составление расчетной схемы	Не владеет навыком выбора метода и методики выполнения расчетного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства, составление расчетной схемы	Владеет навыком выбора метода и методики выполнения расчетного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства, составление расчетной схемы, допуская незначительные ошибки	Владеет навыком выбора метода и методики выполнения расчетного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства, составление расчетной схемы	Владеет навыком выбора метода и методики выполнения расчетного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства, составление расчетной схемы, четко выполняя
	ПКС-4.3. Выполнение расчетного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства и	Знать (З23): принципы выполнения расчетного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства и документирования его результатов	Не воспроизводит принципы выполнения расчетного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства и документирования его результатов	Частично воспроизводит принципы выполнения расчетного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства и документирования его результатов	Воспроизводит принципы выполнения расчетного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства и документирования его результатов	Воспроизводит принципы выполнения расчетного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства и документирования его результатов, четко объясняя

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции документирование его результатов	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		Уметь (У23): осуществлять выполнение расчетного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства и документирование его результатов	Не умеет осуществлять выполнение расчетного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства и документирование его результатов	Умеет осуществлять выполнение расчетного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства и документирование его результатов, допуская незначительные ошибки	Умеет осуществлять выполнение расчетного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства и документирование его результатов	Умеет осуществлять выполнение расчетного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства и документирование его результатов, четко воспроизводя
		Владеть (В23): навыком выполнения расчетного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства и документирования его результатов	Не владеет навыком выполнения расчетного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства и документирования его результатов	Владеет навыком выполнения расчетного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства и документирования его результатов, допуская незначительные ошибки	Владеет навыком выполнения расчетного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства и документирования его результатов	Владеет навыком выполнения расчетного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства и документирования его результатов, четко выполняя
	ПКС-4.4. Оценка соответствия результатов расчетного обоснования объекта строительства требованиям нормативно-технических документов, оценка достоверности	Знать (З24): правила оценки соответствия результатов расчетного обоснования объекта строительства требованиям нормативно-технических документов, оценки достоверности результатов расчетного обоснования	Не воспроизводит правила оценки соответствия результатов расчетного обоснования объекта строительства требованиям нормативно-технических документов, оценки достоверности результатов расчетного обоснования	Частично воспроизводит правила оценки соответствия результатов расчетного обоснования объекта строительства требованиям нормативно-технических документов, оценки достоверности результатов расчетного обоснования	Воспроизводит правила оценки соответствия результатов расчетного обоснования объекта строительства требованиям нормативно-технических документов, оценки достоверности результатов расчетного обоснования	Воспроизводит правила оценки соответствия результатов расчетного обоснования объекта строительства требованиям нормативно-технических документов, оценки достоверности результатов расчетного обоснования, четко объясняя

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
	результатов расчетного обоснования	Уметь (У24): выполнять оценку соответствия результатов расчетного обоснования объекта строительства требованиям нормативно-технических документов, оценку достоверности результатов расчетного обоснования	Не умеет выполнять оценку соответствия результатов расчетного обоснования объекта строительства требованиям нормативно-технических документов, оценку достоверности результатов расчетного обоснования	Умеет выполнять оценку соответствия результатов расчетного обоснования объекта строительства требованиям нормативно-технических документов, оценку достоверности результатов расчетного обоснования, допуская незначительные ошибки	Умеет выполнять оценку соответствия результатов расчетного обоснования объекта строительства требованиям нормативно-технических документов, оценку достоверности результатов расчетного обоснования	Умеет выполнять оценку соответствия результатов расчетного обоснования объекта строительства требованиям нормативно-технических документов, оценку достоверности результатов расчетного обоснования, четко воспроизводя
		Владеть (В24): навыком оценки соответствия результатов расчетного обоснования объекта строительства требованиям нормативно-технических документов, оценки достоверности результатов расчетного обоснования	Не владеет навыком оценки соответствия результатов расчетного обоснования объекта строительства требованиям нормативно-технических документов, оценки достоверности результатов расчетного обоснования	Владеет навыком оценки соответствия результатов расчетного обоснования объекта строительства требованиям нормативно-технических документов, оценки достоверности результатов расчетного обоснования, допуская незначительные ошибки	Владеет навыком оценки соответствия результатов расчетного обоснования объекта строительства требованиям нормативно-технических документов, оценки достоверности результатов расчетного обоснования	Владеет навыком оценки соответствия результатов расчетного обоснования объекта строительства требованиям нормативно-технических документов, оценки достоверности результатов расчетного обоснования, четко выполняя
	ПКС-4.5. Составление аналитического отчета о результатах расчетного обоснования объектов промышленного и гражданского	Знать (З25): правила составления аналитического отчета о результатах расчетного обоснования объектов промышленного и гражданского строительства	Не воспроизводит правила составления аналитического отчета о результатах расчетного обоснования объектов промышленного и гражданского строительства	Частично воспроизводит правила составления аналитического отчета о результатах расчетного обоснования объектов промышленного и гражданского строительства	Воспроизводит правила составления аналитического отчета о результатах расчетного обоснования объектов промышленного и гражданского строительства	Воспроизводит правила составления аналитического отчета о результатах расчетного обоснования объектов промышленного и гражданского строительства, четко объясняя

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции строительства	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		Уметь (У25): осуществлять составление аналитического отчета о результатах расчетного обоснования объектов промышленного и гражданского строительства	Не умеет осуществлять составление аналитического отчета о результатах расчетного обоснования объектов промышленного и гражданского строительства	Умеет осуществлять составление аналитического отчета о результатах расчетного обоснования объектов промышленного и гражданского строительства, допуская незначительные ошибки	Умеет осуществлять составление аналитического отчета о результатах расчетного обоснования объектов промышленного и гражданского строительства	Умеет осуществлять составление аналитического отчета о результатах расчетного обоснования объектов промышленного и гражданского строительства, четко воспроизводя
		Владеть (В25): навыком составления аналитического отчета о результатах расчетного обоснования объектов промышленного и гражданского строительства	Не владеет навыком составления аналитического отчета о результатах расчетного обоснования объектов промышленного и гражданского строительства	Владеет, допуская незначительные ошибки, навыком составления аналитического отчета о результатах расчетного обоснования объектов промышленного и гражданского строительства	Владеет навыком составления аналитического отчета о результатах расчетного обоснования объектов промышленного и гражданского строительства	Владеет навыком составления аналитического отчета о результатах расчетного обоснования объектов промышленного и гражданского строительства, четко выполняя

КАРТА
обеспеченности практики учебной и учебно-методической литературой

Вид практики: Производственная Тип практики: Проектная

Код, направление подготовки: 08.04.01 Строительство

Направленность (профиль): Теория и проектирование зданий и сооружений

№п/п	Наименование учебной и учебно-методической литературы, автор, издательство	Кол-во экземпляров	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие эл. варианта в ЭБС ТИУ
1	2	6	7	8	10
1	Гусакова, Е. А. Основы организации и управления в строительстве в 2 ч Ч. 1. [Электронный ресурс]: учебник для бакалавриата и магистратуры / Е. А. Гусакова, А. С. Павлов. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 258 с. — Режим доступа : www.biblionline.ru/book/75C793F2-69D0-4D98-9275-05E4C3682D63	ЭР*	25	100	+
2	Павлов, А. С. Основы организации и управления в строительстве в 2 ч. Ч. 2[Электронный ресурс] : учебник для бакалавриата и магистратуры / А. С. Павлов, Е. А. Гусакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 318 с. — Режим доступа : www.biblionline.ru/book/58EF32C5-041B-4DDF-8A17-AF2D498A5F66	ЭР*	25	100	+

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

Заведующий кафедрой строительных конструкций
«___» _____ 2019 г.

В.Ф.Бай

Директор БИК _____ Д.Х. Каюкова

«___» _____ 2019 г. М.П.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 Федеральное государственное бюджетное
 образовательное учреждение высшего образования
 «ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

тип практики:	<u>Проектная</u>
направление:	<u>08.04.01 Строительство</u>
направленность (профиль):	<u>Теория и проектирование зданий и сооружений</u>
форма обучения:	<u>очная</u>

Выполнил обучающийся гр. _____

 (ФИО)

 (подпись)

Проверили:

 (должность, ФИО руководителя практики от профильной организации)

 (оценка)

 (подпись)

М.П.

 (дата)

 (должность, ФИО руководителя практики от университета)

 (оценка)

 (подпись)

 (дата)

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 Федеральное государственное бюджетное
 образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

(Ф.И.О. обучающегося)

Направление: 08.04.01 Строительство
 Направленность **Теория и проектирование зданий и сооружений**
 (профиль):
 Очной формы
 обучения, группы
 Вид практики производственная
 Тип практики проектная
 Срок прохождения
 практики: с «__» _____ 201__ г. по «__» _____ 201__ г.

Цель прохождения
 практики Целью практики является знакомство магистрантов с традиционными видами профессиональной деятельности и получение практических навыков организации разработки проектной, рабочей и организационно-технологической документации в сфере промышленного и гражданского строительства

Задачи практики - Ознакомление с процессом проектирования объектов
 - Получение навыков организации разработки проектной, рабочей и организационно-технологической документации в сфере промышленного и гражданского строительства

Индивидуальное задание на практику:

Планируемые результаты:

Руководитель практики от университета _____ / _____

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от профильной организации _____ / _____

Задание принято к исполнению «__» _____ 20__ г.

Обучающийся _____ / _____

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

(Ф.И.О. обучающегося)

Направление: 08.04.01 Строительство

направленность (профиль): **Теория и проектирование зданий и сооружений**

Очной формы обучения, группы _____

Вид практики производственная

Тип практики проектная

Срок прохождения практики: с «__» _____ 201__ г. по «__» _____ 201__ г.

Руководитель практики от университета _____
(Ф.И.О., должность, ученое звание)

Наименование профильной организации _____

Руководитель практики от профильной организации _____
(Ф.И.О., должность)

№ п/п	Планируемые работы	Сроки проведения
1	Организационное собрание	
2	Инструктаж по технике безопасности, охране труда, пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка	
3	Выполнение индивидуального задания	
4	Консультации	
5	Подготовка и предоставление отчета о прохождении практики	

Обучающийся _____ / _____

Руководитель практики от университета _____ / _____

Руководитель практики от профильной организации _____ / _____