

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 19.06.2026 16:07:39
Уникальный программный ключ:
3beb265d5d589e7ff4c954946f3ad99a1e0ac12

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

тип практики: преддипломная

направление подготовки: 08.03.01 Строительство

направленность (профиль): Инженерно-сметная деятельность в строительстве

форма обучения: очная

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры УС и ЖКХ
Протокол № 7/1 от 19 марта 2026 г.

1. Цели и задачи прохождения практики

Цель: формирование и развитие у обучающихся профессиональных компетенций, необходимых для успешной реализации профессиональной деятельности в избранной сфере, а также интеграция и закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин образовательной программы. Практика направлена на приобретение и совершенствование практических умений и навыков, расширение профессионального кругозора, а также подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы на основе системного применения современных методов и подходов в профессиональной деятельности.

Задачи:

- закрепить и углубить теоретические знания, полученные при изучении дисциплин образовательной программы, посредством их применения для решения практических задач в профессиональной сфере;
- сформировать умения и навыки работы с нормативно-правовой, технической и экономической документацией, а также освоить современные информационные технологии и программные средства, используемые в профессиональной деятельности;
- развить способность к системному анализу, критической оценке и синтезу информации, необходимой для выполнения профессиональных функций и подготовки выпускной квалификационной работы;
- приобрести опыт планирования, организации и контроля выполнения производственных задач, а также участия в экспертизе и разработке проектно-сметной документации;
- подготовить материалы и результаты исследований, необходимые для выполнения выпускной квалификационной работы, с учётом требований к структуре, содержанию и оформлению научных работ.

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

Вид практики: производственная

Тип практики: преддипломная

Способ проведения практики: стационарная и выездная

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 практике
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а также поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи.	Знать (З1) структуру и особенности российских и международных баз данных, электронных библиотек и профессиональных порталов.
		Уметь (У1) формулировать информационные запросы по теме исследования и осуществлять целенаправленный поиск, сбор и систематизацию информации из различных источников.
		Владеть (В1) навыками работы с электронными библиотечными системами, специализированными поисковыми системами и базами данных.

	УК-1.2. Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Знать (32) методы систематизации и структурирования информации, а также подходы к критическому анализу данных.
		Уметь (У2) сопоставлять и сравнивать данные из различных источников, выявляя основные тенденции и формулируя обоснованные выводы.
	УК-1.3. Использует методики системного подхода при решении поставленных задач	Владеть (В2) навыками подготовки аналитических обзоров, рефератов, сравнительных таблиц и других форм представления результатов анализа.
		Знать (33): принципы системного анализа, декомпозиции задач и моделирования процессов.
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения	Уметь (У3) выделять элементы системы, устанавливать взаимосвязи между ними и определять влияние внешних и внутренних факторов на результаты деятельности.
		Владеть (В3) навыками применения системного подхода для структурирования и решения профессиональных задач.
		Знать (34) методы целеполагания и планирования, включая декомпозицию целей.
	УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Уметь (У4) формулировать чёткие и измеримые цели профессиональной деятельности, определяя перечень задач для их достижения.
		Владеть (В4) методами декомпозиции целей и планирования, позволяющими разбивать сложные профессиональные задачи на взаимосвязанные этапы, а также навыками постановки и достижения измеримых целей с учётом ресурсов, сроков и ожидаемых результатов
		Знать (35) методы оценки ресурсов (финансовых, трудовых, временных) и подходы к анализу ограничений и рисков.
	УК-2.3. Анализирует действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности	Уметь (У5) проводить сравнительный анализ альтернативных способов решения задач с учётом имеющихся ограничений.
		Владеть (В5) навыками принятия обоснованных управленческих решений в условиях неопределённости и ограниченности ресурсов.
		Знать (36) структуру и содержание основных нормативно-правовых актов в сфере градостроительства, инвестиционной деятельности, ценообразования.
		Уметь (У6) находить, интерпретировать и применять нормы права к конкретным профессиональным ситуациям.

		Владеть (В6) навыками работы с правовыми информационными системами («КонсультантПлюс», «Гарант») и оформления документов в соответствии с требованиями законодательства.
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Эффективно управляет собственным временем	Знать (З7) методы тайм-менеджмента и инструменты планирования рабочего времени.
		Уметь (У7) расставлять приоритеты в профессиональной деятельности и планировать рабочий день с учётом сроков и объёмов работ.
		Владеть (В7) навыками использования электронных планировщиков, календарей и трекеров задач для организации собственной деятельности.
	УК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации	Знать (З8) требования рынка труда к специалистам в области строительства и инвестиционно-строительной деятельности, а также возможности дополнительного образования.
		Уметь (У8) ставить карьерные цели и разрабатывать индивидуальный план профессионального развития на основе анализа собственных компетенций.
		Владеть (В) навыками составления профессионального портфолио, резюме, а также прохождения собеседований и стажировок.
	УК-6.3. Использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	Знать (З9) форматы дополнительного образования (онлайн-курсы, вебинары) и современные образовательные платформы для специалистов строительной отрасли.
		Уметь (У9) самостоятельно выбирать образовательные программы, соответствующие профессиональным интересам, и интегрировать новые знания в практическую деятельность.
		Владеть (В) навыками самообразования, работы с онлайн-курсами и профессиональными сообществами для постоянного развития компетенций.
ПКС-1 Способен обеспечивать нормативно-правовое сопровождение процессов градостроительства, инвестиционной деятельности и	ПКС-1.1 Применяет нормативно-правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности	Знать (З10) систему технического регулирования в строительстве (ГОСТы, СПы), а также структуру Градостроительного кодекса РФ в части градостроительной деятельности.
		Уметь (У10) применять нормы технических регламентов при анализе проектной документации и организации строительной площадки.

формирования стоимости объектов капитального строительства		Владеть (В10) навыками поиска и интерпретации актуальных нормативных документов для обеспечения соответствия проектных решений стандартам.
	ПКС-1.2 Обеспечивает соблюдение требований законодательства Российской Федерации и нормативно-правовых актов, регулирующих порядок ведения финансово-экономической и инвестиционной деятельности строительных организаций	Знать (З11) основы законодательства об инвестиционной деятельности в РФ и требования к ведению финансово-хозяйственной деятельности строительных организаций.
		Уметь (У11) контролировать соблюдение финансовой дисциплины при реализации инвестиционно-строительных проектов в рамках практики.
		Владеть (В11) навыками работы с первичной финансово-экономической документацией строительной организации (договоры подряда, акты КС-2/КС-3).
	ПКС-1.3 Использует федеральные, региональные и отраслевые нормативно-правовые акты и методические документы в сфере ценообразования и сметного нормирования	Знать (З12) методологию ценообразования в строительстве (МДС) и структуру федеральных или территориальных сметных нормативов.
		Уметь (У12) использовать методические документы для обоснования стоимости строительно-монтажных работ на объекте практики.
ПКС-2 Способен разрабатывать и проводить экспертизу сметной документации объектов капитального строительства на различных этапах инвестиционно-строительного цикла	ПКС-2.1 Разрабатывает и оформляет локальные сметные расчеты, объектные сметные расчеты и первичную учетную документацию	Владеть (В12) навыками работы со сметно-нормативными базами для определения стоимости отдельных видов работ или ресурсов.
		Знать (З13) состав разделов проектной документации (сметная часть) и правила оформления первичной учетной документации (акты КС-2).
		Уметь (У13) составлять локальные сметы на отдельные виды работ на основе ведомостей объемов работ или дефектных ведомостей объекта практики.
	ПКС-2.2 Составляет сводный сметный расчет стоимости строительства, сводку затрат и оформляет пояснительную записку к сметной документации	Владеть (В13) навыками оформления актов о приемке выполненных работ (форма КС-2) в соответствии с требованиями бухгалтерского учета.
		Знать (З14) структуру сводного сметного расчета по главам затрат согласно МДС.
		Уметь (У14) формировать сводку затрат по объекту капитального строительства путем объединения данных из локальных смет объекта практики.
		Владеть (В14) навыками составления пояснительной записки к сметной документации с обоснованием принятых решений по стоимости строительства.

	ПКС-2.3 Осуществляет экспертизу сметной документации объектов капитального строительства на различных этапах инвестиционно-строительного цикла	Знать (З15) методику проверки сметной документации на соответствие проектным решениям, нормативам стоимости и объемам работ.
		Уметь (У15) проводить анализ представленной сметной документации на предмет выявления ошибок в расчетах объемов или примененных расценок на объекте практики.
		Владеть (В15) навыками подготовки экспертного заключения или замечаний по результатам проверки сметной документации для заказчика или подрядчика.
ПКС-3 Способен применять современные информационные технологии и программные средства для решения профессиональных задач в строительстве	ПКС-3.1 Применяет информационные технологии в профессиональной деятельности	Знать (З16) назначение и функционал основных программных продуктов для проектирования (AutoCAD, BIM-системы) и сметных расчетов («Визард-Смета»).
		Уметь (У16) использовать специализированное ПО для выполнения конкретных задач: отрисовка планов в AutoCAD, создание 3D-модели в Revit, расчет сметы в «Визард-Смета».
		Владеть (В16) навыками уверенного пользователя профильного программного обеспечения для автоматизации рутинных операций в строительстве (копирование свойств объектов, работа со слоями).
ПКС-4 Способен осуществлять планирование, учет, анализ потребности строительного производства в трудовых, материально-технических и финансовых ресурсах и участвовать в закупочной деятельности	ПКС-4.3 Осуществляет контроль за соблюдением сметных и бюджетных лимитов при проведении закупок материально-технических ресурсов, анализируя экономическую эффективность и соответствие экологическим стандартам	Знать (З17) принципы бюджетирования проекта (сметные лимиты) и основные экологические стандарты (ISO 14001) применительно к строительным материалам.
		Уметь (У17) сопоставлять стоимость закупаемых материалов со сметными расценками для контроля за расходованием бюджета на объекте практики.
		Владеть (В17) навыками ведения учета закупок материально-технических ресурсов в рамках утвержденной сметы с проверкой сертификатов соответствия экологическим нормам.
	ПКС-4.5 Прогнозирует основные экономические результаты деятельности строительной организации на основе разработки системы долгосрочных и	Знать (З18) ключевые показатели эффективности (KPI) строительных организаций (прибыльность проектов, рентабельность) и методы календарно-сетевое планирования
		Уметь (У18) оценивать текущее состояние проекта по срокам выполнения этапов работ на основе оперативного плана-графика производства работ на объекте практики.

	оперативных планов, оценивая эффективность использования ресурсов и соблюдение сроков реализации проектов.	Владеть (В18) навыками расчета простых экономических показателей эффективности использования трудовых ресурсов (выработка) на основе данных таблиц учета рабочего времени или нарядов-заказов.
	ПКС-4.9 Обосновывает выбор инженерных и технических решений в строительстве путём расчёта и сравнительного анализа технико-экономических показателей, оценки их влияния на стоимость и инвестиционную привлекательность объекта недвижимости.	Знать (З19) методику расчета технико-экономических показателей зданий (площадь застройки, строительный объем) для оценки эффективности проектных решений.
		Уметь (У19) проводить сравнительный анализ двух вариантов конструктивного решения по стоимости материалов или трудозатратам на объекте практики.
		Владеть (В19) навыками подготовки технико-экономического сравнения вариантов для выбора оптимального инженерного решения с минимизацией затрат при сохранении качества.
	ПКС-4.10 Интерпретирует данные о фактическом выполнении плановых показателей, оценивает экономический эффект от внедрения технических решений и анализирует их влияние на стоимость, доходность и эффективность девелоперской или строительной деятельности	Знать (З20) формы отчетности о ходе строительства (справки о выполнении плана работ) и методы оценки влияния изменений на итоговую стоимость проекта.
		Уметь (У20) анализировать причины отклонений фактического выполнения от планового графика работ по данным журналов общих работ или отчетов прораба на объекте практики.
		Владеть (В20) навыками расчета экономического эффекта от внедрения новой технологии (например, использование более производительного крана), сравнивая плановую трудоемкость с фактической
ПКС -5 Способен осуществлять оперативное управление строительным производством и обеспечивать контроль качества работ на объектах капитального строительства	ПКС-5.5 Разрабатывает предложения по совершенствованию технологии и организации строительного производства	Знать (З21) передовые технологии производства строительно-монтажных работ (например, BIM-моделирование для стройконтроля) для повышения производительности труда
		Уметь (У21) выявлять «узкие места» или неэффективные операции в технологическом процессе на объекте практики путем хронометража или наблюдения.
		Владеть (В21) навыками разработки предложений по оптимизации графика движения рабочих или техники для сокращения сроков производства работ без потери качества.

ПКС -6 Способен обосновывать выбор архитектурно-строительных, конструктивных и организационно-технологических решений при проектировании и возведении объектов	ПКС-6.6 Аргументирует выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений при анализе проектной документации и результатов контроля	Знать (З22) физико-механические свойства строительных материалов и требования к несущей способности конструкций согласно СП.
		Уметь (У22) читать рабочие чертежи для понимания принятых проектных решений.
		Владеть (В22) навыками сопоставления проектного решения с результатами фактического контроля качества конструкций (актами освидетельствования скрытых работ) для подтверждения соответствия проекту.

Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет

4. Место практики в структуре ОПОП ВО

Практика входит в часть Блока 2 «Практики», формируемой участниками образовательных отношений учебного плана, и завершает изучение основных теоретических дисциплин, формирование теоретических компетенций в полном объеме в 8-м семестре.

До начала прохождения практики обучающиеся должны освоить такие дисциплины, как:

Ценообразование и сметное дело в строительстве
 Организация строительного производства
 Учет и анализ в строительстве
 Нормирование ресурсов в строительстве
 Определение стоимости капитального ремонта и реконструкции
 Экспертиза и надзор в строительстве
 Экспертиза сметной документации
 Налоги и налогообложение
 Ценообразование в дорожном строительстве
 Проектное финансирование в строительстве
 Экономическое обоснование инженерных решений в строительстве

Прохождение практики необходимо для выполнения выпускной квалификационной работы.

5. Объем практики

Длительность практики составляет 9 недель, общая трудоемкость практики 9 зачетных единиц, 324 часа, в том числе контактная работа 10 ч.

Сроки проведения практики:

Очная форма обучения 4 курс, 8 семестр.

6. Содержание практики

Практика предусматривает:

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

Таблица 2

№ п/п	Виды работы на практике	Количество часов		Код ИДК	Формы текущего контроля
		Контакт- ная работа- консульта- ции	СРС		
1	Подготовитель- ный этап: составление плана-графика практики; выбор, уточне- ние и согласо- вание индивиду- ального задания; инструктаж по технике без- опасности	4	10	УК-1.1 УК-1.2 УК-2.3 ПКС-1.1 ПКС-1.3	Проверка раздела отчета, опрос
2	Аналитический этап: Содержание ин- дивидуального задания	0	290	УК-2.1 УК-2.2 ПКС-1.2 ПКС-2.1 ПКС-2.2 ПКС-2.3 ПКС-4.3 ПКС-4.5 ПКС-4.9 ПКС-4.10 ПКС-5.5 ПКС-6.6	Проверка раздела отчета, опрос
3	Отчетный этап: Подготовка от- чета и его за- щита	6	24	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ПКС-3.1	Дифференциро- ванный зачет
	Итого	10	314		

7. Оценка результатов прохождения практики

7.1. 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 про- хождения практики	Критерии оценки работы	Макс. коли- чество баллов
Выполнение индивидуального за- дания	индивидуальное задание выполнено в полном объеме, обучающийся про- явил высокий уровень самостоятель- ности и творческий подход к его вы- полнению	30

Проверка отчета	соответствие содержания отчета рабочей программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме; структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); индивидуальное задание раскрыто полностью; не нарушены сроки сдачи отчета.	30
Защита отчета, опрос	обучающийся демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики; стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным рабочей программой практики.	40
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:

- задание выполнено лишь частично, имеются многочисленные замечания по оформлению собранного материала;
- отчет собран не в полном объеме;
- нарушена структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);
- в оформлении отчета прослеживается небрежность;
- индивидуальное задание не раскрыто;
- нарушены сроки сдачи отчета;
- обучающийся демонстрирует фрагментарные знания в рамках рабочей программы практики;
- не владеет минимально необходимой терминологией;
- допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 1.

8.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ (<https://jirbis.tyuiu.ru>);
- База данных ЭБС «ЛАНЬ» (www.e.lanbook.com);

- Образовательная платформа ЮРАЙТ «Электронного издательства ЮРАЙТ» (www.urait.ru);
- Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU» (<http://elibrary.ru/>);
- Цифровой образовательный ресурс IPRsmart (<http://www.iprbookshop.ru/>);
- Научно-техническая библиотека ФГАОУ ВО «РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина» (<http://elib.gubkin.ru/>);
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» (<http://bibl.rusoil.net>);
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет» (<http://lib.ugtu.net/books>);
- Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (<http://www.studentlibrary.ru>);
- Национальная электронная библиотека (НЭБ) (<https://rusneb.ru/>).

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

1. Microsoft Office Professional Plus;
2. Windows: word, excel.
3. Смета Визард

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	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	Подготовительный этап, проведение инструктажа	Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 1 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт., акустическая система (колонки) - 2 шт.	625001, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Луначарского, д.2

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:

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

Собрать необходимый материал для окончания выполнения ВКР.

Критерии оценки:

За подробное раскрытие темы индивидуального задания обучающийся получает 30 баллов.

ВОПРОСЫ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ:

Общие вопросы по практике и сбору информации

1. Какие основные цели и задачи вы ставили перед собой на преддипломную практику?
2. По каким критериям вы отбирали источники информации для написания отчёта и сбора данных по теме диплома?
3. С какими основными трудностями вы столкнулись при поиске и обработке информации, и как их преодолели?
4. Как вы систематизировали собранный материал для дальнейшего анализа в отчёте?
5. Опишите, как вы применили системный подход при решении конкретной задачи во время практики.

Вопросы по нормативно-правовой базе (УК-2.3, ПКС-1.1, 1.2, 1.3)

6. Какие ключевые нормативно-правовые акты (федеральные законы, ГОСТы, СП) регулируют деятельность организации, где вы проходили практику?
7. Как вы использовали Градостроительный кодекс РФ или другие законы при выполнении практических заданий?
8. В чём заключаются основные требования к ценообразованию и сметному нормированию в строительстве согласно действующим методикам?
9. Как вы проверяли соответствие проектно-сметной документации требованиям законодательства и стандартам?
10. Опишите случай, когда вам пришлось применить знания о финансово-экономической деятельности строительной организации на практике.

Вопросы по сметному делу (ПКС-2.1, 2.2, 2.3)

11. Из каких разделов состоит локальный сметный расчёт, который вы составляли? Какие исходные данные для этого использовались?
12. В чём разница между локальной сметой, объектной сметой и сводным сметным расчётом? Приведите примеры из вашей работы.
13. Как вы оформляли акты выполненных работ (например, КС-2) и как они связаны со сметной документацией?
14. По каким критериям вы проводили экспертизу сметной документации (проверка объёмов, расценок)?
15. Какие программные средства вы использовали для составления смет и какие преимущества они дают?

Вопросы по информационным технологиям (ПКС-3.1)

16. Какие современные IT-решения (BIM, CAD, сметные программы) применяются в вашей организации?
17. Опишите ваш опыт работы в программе «Гранд-Смета» или аналогах: какие функции вы освоили?
18. Как информационные технологии помогают оптимизировать процессы проектирования или управления строительством?

Вопросы по экономике, планированию и ресурсам (ПКС-4.3, 4.5, 4.9, 4.10)

19. Как осуществляется контроль за соблюдением сметных лимитов при закупке материалов на объекте? Какова была ваша роль в этом процессе?
20. Какие технико-экономические показатели (*ТЭП*) объекта вы рассчитывали или анализировали во время практики?
21. Опишите методику технико-экономического обоснования (*ТЭО*) выбора одного из вариантов конструктивного решения.
22. Как вы анализировали фактическое выполнение плановых показателей (графика работ) и выявляли отклонения?
23. Как внедрение новых технологий или материалов влияет на стоимость и инвестиционную привлекательность объекта? Приведите пример.

Вопросы по организации производства и контролю качества (ПКС-5.5)

24. Какие предложения по совершенствованию технологии строительного производства вы могли бы внести на основе увиденного на объекте?
25. Как организован контроль качества строительно-монтажных работ на площадке? Какие документы при этом оформляются (акты скрытых работ)?

Вопросы по проектированию и техническим решениям (ПКС-6.6)

26. Какие архитектурно-строительные или конструктивные решения были приняты в проекте объекта практики? Чем они обоснованы?
27. Как вы аргументировали выбор того или иного инженерного решения при анализе проектной документации?

Вопросы по самоорганизации и развитию (УК-6)

28. Как вы планировали своё рабочее время в ходе практики для выполнения всех поставленных задач?
29. Какие новые профессиональные навыки вы приобрели за время прохождения практики?
30. Как полученный опыт повлиял на траекторию вашего дальнейшего профессионального развития и тему выпускной квалификационной работы?

Критерии оценки:

Максимальное количество – 40 баллов.

11. Требование к объему, структуре и оформлению отчета по практике

Отчет по практике составляется обучающимся в соответствии с рабочей программой прохождения практики.

Титульный лист является первой страницей отчета. Образец оформления титульного листа приведен в Приложении 2 настоящей рабочей программы.

Типовое задание заполняется рукописным или печатным способом и составляется руководителем работы совместно с обучающимся. Задание размещается после титульного листа и переплетается вместе с текстом отчета по практике. Рекомендуемая форма бланка задания на практику представляется преподавателем.

Введение содержит цели и задачи практики.

Основная часть содержит раскрытие информации согласно типовому заданию.

Заключение должно содержать краткие выводы по результатам практики, оценку полноты решения типовых и индивидуальных заданий и оценку практической работы в соответствии с будущей квалификацией.

Объем отчета по практике не должен превышать 30 страниц печатного текста на листах формата А4.

Все страницы отчета нумеруются арабскими цифрами по порядку от титульного листа до последней страницы. На титульном листе и содержании номер не ставится, а далее проставляется в правом верхнем углу листа.

Разделы отчета нумеруются арабскими цифрами с точкой в конце. Введение и заключение не нумеруются. Подразделы нумеруются арабскими цифрами в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела (например, «1.3.»).

Пункты нумеруются арабскими цифрами в пределах каждого подраздела. Номер пункта состоит из номера раздела, подраздела и пункта (например, «1.2.3.»). Заголовки разделов пишутся прописными буквами, заголовки подразделов и пунктов - строчными, кроме первой. Точку в конце заголовка раздела (подраздела, пункта) не ставят.

Каждый раздел следует начинать с нового листа.

Все иллюстрации отчета именуются рисунками и нумеруются последовательно в пределах раздела арабскими цифрами. Номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации в данном разделе (например, «Рис. 2.3л).

Цифровой материал в отчете оформляется в виде таблиц, которые нумеруются последовательно арабскими цифрами в пределах раздела. В правом верхнем углу над соответствующим заголовком помещают надпись «Таблица» с указанием ее номера (например, «Таблица 2.1»).

В список используемых источников включают все источники информации, располагая их в алфавитном порядке и следующей иерархии:

- официально-документальные материалы и нормативно-правовые акты;
- методические материалы;
- остальные в алфавитном порядке.

При ссылке в тексте на источники документальной информации приводят порядковый номер по списку литературы, заключенный в квадратные скобки с указанием страницы (например, [5,с.27]).

Отчет оформляется обучающимся во время практики, для чего дается 2-3 дня. После этого отчета предоставляется на кафедру в недельный срок после окончания практики и подлежит защите.

12. Методические указания по прохождению практики

При проведении организационного собрания руководителем практики от Университета обращается внимание на основные этапы прохождения практики, документы необходимые для прохождения практики, новые программные продукты, применяемые в аналитической деятельности.

На предприятии могут быть проведены установочные лекции, отражающие характеристику структуры предприятия, задачи производства, контроль качества продукции, решение вопросов охраны труда и окружающей среды, знакомство с технологическим процессом производства продукции, выполнения работ, оказания услуги т д. Такие лекции проводятся ведущим специалистом предприятия.

КАРТА

обеспеченности практики учебной и учебно-методической литературой

Вид практики: производственная Тип практики: преддипломная

Код, направление подготовки: 08.03.01 Строительство

Направленность (профиль): Инженерно-сметная деятельность в строительстве

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1.	Ларионова, О. А. Анализ производственно-хозяйственной деятельности предприятия. Ч.4. Анализ производственных результатов деятельности предприятия : учебное пособие / О. А. Ларионова. — Рязань : Рязанский государственный радиотехнический университет, 2022. — 32 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://iprsmart.ru/	ЭР*	30	100	+
2.	Гусакова, Е. А. Организация строительного производства : учебник для вузов / Е. А. Гусакова, А. С. Павлов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 215 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20824-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/589814	ЭР*	30	100	+
3.	Экономика отрасли: ценообразование и сметное дело в строительстве : учебник для среднего профессионального образования / под общей редакцией Х. М. Гумба. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 607 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17917-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/589814	ЭР*	30	100	+
4.	Сердюк С.В. Экспертиза безопасности труда : учебник для вузов / под редакцией В. С. Сердюка. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 150 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17678-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/566373	ЭР*	30	100	+
5.	Кукота, А. В. Сметное дело и ценообразование в строительстве : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Кукота, Н. П. Одинцова, Т. Н. Макарьева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 274 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16664-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/585693	ЭР*	30	100	+

6.	Маршавина Л.Я. Налоги и налогообложение : учебник для вузов / под редакцией Л. Я. Маршавиной, Л. А. Чайковской, Г. Н. Семеновой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 526 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15924-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560438	ЭР*	30	100	+
7.	Кирова Е.А. Налоги и налогообложение : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией Е. А. Кировой. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 466 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21422-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/583545	ЭР*	30	100	+
8.	Федотова, М. А. Проектное финансирование и анализ : учебник для вузов / М. А. Федотова, И. А. Никонова, Н. А. Лысова. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 144 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09860-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/583386	ЭР*	30	100	+
9.	9. Поляков, Н. А. Управление инновационными проектами : учебник и практикум для вузов / Н. А. Поляков, О. В. Мотовилов, Н. В. Лукашов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 384 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15534-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/583413	ЭР*	30	100	+
10.	10. Понягина, М. Н. Технико-экономическое обоснование проектов: учебник для вузов / М. Н. Конягина, А. С. Неуступова, А. Ю. Смирнов ; под научной редакцией М. Н. Конягиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 99 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15720-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/589178	ЭР*	30	100	+

ЭР* – электронный ресурс для авторизованных пользователей доступен через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Тюменский индустриальный университет»

Строительный институт
Кафедра «Управление строительством и жилищно-коммунальным хозяйством»

ОТЧЁТ
по _____ практике

на базе данных

(наименование предприятия, организации)

ИСПОЛНИТЕЛЬ:

обучающийся _____ курса
группы _____

_____ Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛИ:

от кафедры _____
учёная степень, звание,
должность
преподавателя

_____ Фамилия И.О.

от предприятия
должность руководителя

_____ Фамилия И.О.

МП

Тюмень, 20 ____ г.