



ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
УПРАВЛЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ  
Кафедра «Технология строительного производства»

# **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

**ПО ПРОЕКТНОЙ ПРАКТИКЕ,**  
**для магистров направления 08.04.01 «Строительство»**

Автор  
**Е.В. Иванчук**



Ростов-на-Дону, 2022

## Аннотация

Бюджет времени для самостоятельной работы студентов указан в рабочей программе курса. Целью проектной практики являются применение на практике полученных знаний в проектировании различных зданий и сооружений.

Проектная практика проводится в стационарной и выездной формах. Место проведения практики – кафедры университета, специализированные предприятия, научно-исследовательские организации.

## Автор

Канд.техн.наук Е.В. Иванчук  
Канд.техн.наук Ю.И. Корянова  
Канд.техн.наук Т.Н. Жильникова





## Оглавление

1. 1. Основные цели и задачи дисциплины .....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО .....	5
3. Теоретический раздел отчета по Проектной практике .....	6
4. Задание на Проектную практику .....	9
Рекомендуемая литература .....	10
Приложение 1.....	12
Приложение 2.....	13
Приложение 3.....	14
Приложение 4.....	15
Приложение 5.....	16
Приложение 6.....	17

1.

## 1. ОСНОВНЫЕ ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью проектной практики является формирование компетенций обучающегося, получение им опыта профессиональной деятельности в области приобретения профессиональных умений и навыков, поиска, подготовки материала и написание выпускной квалификационной работы (ВКР).

Задачи проектной практики:

- изучение эффективных методов проектирования, строительства и эксплуатации зданий и сооружений;
- изучение назначения, структуры и характера деятельности предприятий;
- изучение и анализ состава проектной документации объекта, в том числе разделы: архитектурный, конструктивный, основания и фундаменты, сметная стоимость, раздел технологии и организации строительства;
- ознакомление с порядком разработки, согласования и утверждения проектной документации;
- знакомство с сооружениями и оборудованием, сбор необходимых данных для выполнения ВКР и само проектирование.

В результате освоения практики обучающийся должен

Знать:

Основы организации и управления коллективом; методы проведения экспертизы проектных решений.

Уметь:

Работать с коллективом, проводить экспертизу проектных решений, организовывать проектирование промышленных и гражданских объектов

Иметь навыки и (или) опыт деятельности:

Управленческой деятельности, экспертной и организационной деятельности.

**КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ:**

УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

ПК-1: Способность проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства

ПК-3: Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО

В результате прохождения практики Проектной обучающийся должен освоить следующие трудовые функции и действия согласно Профессиональному стандарту "Руководитель строительной организации" УТВЕРЖДЕН приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 ноября 2020 года N 803н:

<b>Трудовая функция</b>					
Наименование	Оперативное руководство производственной деятельностью строительной организации	Код	A/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
Трудовые действия	Сводное оперативное планирование и контроль выполнения планов строительного производства в строительной организации				
	Координация деятельности производственных подразделений строительной организации				
	Контроль ведения сводной организационно-технологической, исполнительной и учетной документации по производственной деятельности строительной организации				
	Планирование и контроль работ по сдаче заказчику объекта строительства				
Необходимые умения	Анализировать и оценивать проекты производства строительных работ и текущие планы производственной деятельности строительной организации				
	Анализировать и оценивать требования организационно-технологических решений строительного производства к материально-техническим и трудовым ресурсам строительной организации				
	Определять объемы и содержание производственных заданий производственных подразделений строительной организации, субподрядных строительных и специализированных организаций, профессиональные и квалификационные требования к их выполнению				
	Распределять производственные задания производственным подразделениям и отдельным работникам строительной организации, субподрядным строительным и специализированным организациям				
	Анализировать и оценивать показатели выполнения текущих производственных планов строительной организации				
	Разрабатывать локальные распорядительные документы строительной организации по вопросам организации производственной деятельности				

## ПРОЕКТНАЯ ПРАКТИКА

	Анализировать и оценивать состояние ведения организационно-технологической, исполнительной и учетной документации по производственной деятельности строительной организации
	Анализировать и оценивать комплектность и качество подготовки документации для сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию и/или приемки строительных работ
	Осуществлять производственную коммуникацию в строительной организации и в переговорах с заказчиком, организовывать и проводить производственные совещания
	Применять специализированное программное обеспечение для планирования и контроля хода выполнения строительного производства в строительной организации
Необходимые знания	Требования нормативных правовых актов и руководящих документов, регламентирующих градостроительную деятельность, нормативных технических документов в области строительства
	Требования нормативных правовых актов, регламентирующих вопросы трудовых отношений, охраны труда, пожарной безопасности, охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов
	Основные строительные системы и технологии строительства
	Основные виды материально-технических ресурсов строительного производства, методы их применения
	Методы и средства оперативного планирования в строительстве
	Методы и средства управления проектами в строительстве
	Требования к оформлению, порядок согласования и утверждения локальных распорядительных документов, регулирующих текущую производственную деятельность строительной организации
	Состав показателей производственной деятельности в строительстве
	Основы информационного моделирования в строительстве
	Средства, методы и способы руководства работниками и трудовыми коллективами в строительной организации
	Меры поощрения и виды дисциплинарных взысканий, налагаемых на работников строительной организации
	Основные виды специализированного программного обеспечения для планирования и контроля хода выполнения строительного производства
	Методы и приемы производственной коммуникации в строительстве
Другие характеристики	-

### 3. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ ОТЧЕТА ПО ПРОЕКТНОЙ ПРАКТИКЕ

Проектная практика решает следующие задачи: – изучить объемно-планировочные и конструктивные решения зданий и сооружений, аналогичные теме выпускной квалификационной работы; – освоить методы разработки конструктив-

ных решений отдельных элементов и частей зданий в зависимости от принятого вида материала (железобетон, металл, камень, дерево и т. п.); – изучить порядок расчетов основных несущих конструкций и их механизацию с применением компьютерных программ; – освоить методику технико-экономических обоснований принятых конструкций отдельных зданий и комплекса в целом; – приобрести навыки разработки ПОС, ППР и смет и применения компьютерных программ при их разработке; – изучить действующие технические условия и нормы проектирования; - разработка эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования; - вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования; - способностью вести организацию, совершенствование и освоение новых технологических процессов производственного процесса на предприятии или участке, контроль за соблюдением технологической дисциплины, обслуживанием технологического оборудования и машин; - вести организацию наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию объектов, образцов новой и модернизированной продукции, выпускаемой предприятием; - владением методами организации безопасного ведения работ, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращение экологических нарушений.

Отчет по Проектной практике формируется исходя из требований руководителя практики и индивидуального задания и нормативной документации по Приложениям.

Отчет по учебной ознакомительной практике и дневник прохождения практики являются основными документами, подтверждающими прохождение практики и выполнение программы практики. Во время прохождения практики студент ведет дневник практики, который является основанием для составления отчета по практике.

Отчет оформляется по следующей структуре: титульный лист, задание на практику, содержание, введение, основная часть, заключение, библиографический список, приложения.

Во введении указываются цели и задачи практики, а также перечень основных работ и заданий, выполненных в процессе прохождения практики. Включает краткие сведения о структуре предприятия, форме собственности, производственной базе, о разрешенных видах строительных работ.

В основной части рекомендуется привести сведения об инженерных системах предприятия или стройплощадки, технологию производства работ или характеристики

основных технологических процессов, результаты выполнения индивидуального задания, описываются мероприятия по охране труда, технике безопасности, охране окружающей природной среды, противопожарной безопасности, предусмотренные проектом организации строительства (ПОС), проектом производства работ (ППР). В Заключении приводится мнение студента о результатах практики. Необходимо кратко перечислить новые полученные знания, достоинства и недостатки практики, предложения и пожелания по улучшению прохождения практики.

Литература располагается в перечне в следующем порядке: нормативная литература – приказы и распоряжения государственных органов, а затем указывается вся остальная литература в алфавитном порядке авторов или заглавий произведения.

Приложения содержат вспомогательный материал: большие по объему таблицы, рисунки, формы документации, методики сбора исходных данных и т.д. Все приложения должны быть озаглавлены и пронумерованы.

Согласно Положению ОД-21 «О практической подготовке обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования» обучающийся обязан составить отчет о прохождении практической подготовки при проведении практики, в установленные сроки разместить в ЭИОС ДГТУ для проверки руководителями практической подготовки и в установленный срок защитить отчет по практической подготовке при проведении практики. Титульный лист отчета оформляется в бумажном виде (Приложение 1).

В личном кабинете в ЭИОС ДГТУ обучающийся размещает:

- отчет по практической подготовке при проведении практики (формат pdf, doc), приложения к отчету (эскизы, схемы, технологические карты-ведомости, систематизированные производственные материалы и другие возможные документы, полученные обучающимся в период практической подготовки);

- титульный лист отчета по практической подготовке при проведении практики – электронный образ (скан-копия) с необходимыми подписями и печатью от предприятия (Приложение 1)»;

- дневник прохождения практической подготовки (Приложение 2);

- рабочий график (план) проведения практической подготовки (Приложение 3).

К отчету по практической подготовке **в бумажном виде** прилагается:

- титульный лист отчета по практической подготовке при проведении практики;

- отзыв-характеристика на обучающегося от руководителя практической подго-

товки от профильной организации (Приложение 4);

- задание на практическую подготовку (Приложение 5).

- ведомость отчета (Приложение 6).

Допускается оформление отчета на листах бумаги формата А4 либо в электронном виде, но с обязательным оформлением на бумажных носителях титульного листа отчета по практической подготовке при проведении практики, задания на практическую подготовку, рабочего графика (плана) проведения, отзыва - характеристики на обучающегося от руководителя практической подготовки от профильной организации с необходимыми подписями и печатями, ведомости отчета, аннотации к отчету.

#### **4. ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТНУЮ ПРАКТИКУ**

Задание на проектную практику:

1. Нормативная и проектно-технологическая документация по строительному производству.

2. Основные принципы проектирования строительства и строительного производства.

3. Проект организации строительства, состав, содержание, исходные данные для разработки.

4. Проект производства работ и проект организации работ, методика их разработки.

5. Организация инженерных и экономических изысканий при проектировании.

6. Общая организационно-техническая подготовка к строительству.

7. Классификация, структура и параметры строительных потоков.

8. Календарные планы, их назначение, виды и состав. Критерии оптимальности.

9. Технико-экономическое сравнение вариантов календарных планов.

10. Планирование мероприятий по повышению производительности труда.

11. Планирование материально-технических ресурсов строительных организаций.

12. Планирование основных разделов стройгенплана.

13. Порядок сдачи объектов в эксплуатацию законченных строительством.

14. Государственные приёмочные комиссии, порядок их работы.

15. Общие принципы проектирования стройгенпланов.

16. Организация приобъектных складов.

17. Подготовка строительного производства.
18. Проектирование организации строительного производства.
19. Основы поточной организации строительства.
20. Организация материально-технической базы строительства.
21. Проектирование производственно-технологической комплектации.
22. Обеспечение эффективности и качества строительства.
23. Техничко-экономические показатели строительства объектов капитального строительства.

## РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Для успешного освоения программы обучения необходимо пользоваться актуальной нормативно-технической документацией, например:

Профессиональный стандарт "Руководитель строительной организации" УТВЕРЖДЕН приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 ноября 2020 года N 803н <https://classinform.ru/profstandarty/16.038-rukovoditel-stroitelnoi-organizatcii.html>

СП 48.13330.2011 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004

СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования.

СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство.

СП 45.13330.2012 Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87

СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87

Для самостоятельной работы также рекомендуется использовать следующие информационные ресурсы:

1. ЭБС «Znaniium.com»
2. НЭБ eLibrary.ru
3. ЭБС НТБ ДГТУ
4. ЭБС Издательства «Лань»
5. ЭБС «Университетская библиотека online»



6. ЭБС IPRbooks
7. Справочный модуль «Энциклопедии ZNANIUM.com»
8. ЭБС «BOOK.ru»
9. ЭБ Grebennikon
10. БД «Электронная библиотека технического вуза. Консультант студента»
11. ЭБС «Информио»
12. БД «Book on Lime»
13. ЭБС «ЮРАЙТ»
14. СКИФ ДГТУ

## Приложение 1



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ДГТУ)

Факультет Промышленное и гражданское строительство  
(наименование факультета)

Подразделение, ответственное за реализацию образовательной программы  
кафедра Технология строительного производства  
(наименование кафедры)

Руководитель подразделения, « Кафедра ТСП »  
ответственного за реализацию образовательной программы или ее компонентов

\_\_\_\_\_ Е.В. Иванчук  
(подпись) (И.О.Ф.)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

## ОТЧЕТ

по практической подготовке при проведении проектной практики  
(вид практики)

на базе кафедры Технология строительного производства  
(наименование базы практики)

Обучающийся \_\_\_\_\_  
подпись, дата И.О.Ф.

Обозначение отчета \_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_

Направление 08.03.01 \_\_\_\_\_ Строительство  
(код) (наименование направления подготовки)

Профиль Промышленное и гражданское строительство

Руководитель практической подготовки от предприятия

МП \_\_\_\_\_  
должность подпись, дата имя, отчество, фамилия

Руководитель практической подготовки от ДГТУ \_\_\_\_\_  
должность подпись, дата имя, отчество, фамилия

Оценка \_\_\_\_\_  
дата подпись преподавателя

Ростов-на-Дону  
202\_\_

## Приложение 2

### ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

В данном разделе ежедневно, кратко и четко записываются выполняемые работы, и в конце каждой недели журнал представляется для проверки руководителю (от предприятия и университета) практики. При выполнении одной и той же работы несколько дней, в графе «дата» сделать запись «с \_\_\_\_ по \_\_\_\_».

Дата	Место работы	Выполняемые работы	Оценка руководителя
12.10.22 – 15.10.22	ООО «Стройпроект»	Ознакомление с техникой безопасности;	выполнено



## Приложение 4

### ОТЗЫВ-ХАРАКТЕРИСТИКА

Обучающийся \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

\_\_\_\_\_ курса группы \_\_\_\_\_ кафедры Технология строительного производства

Вид практики в рамках практической подготовки \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Наименование места практической подготовки \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

(наименование предприятия, структурного подразделения)

Обучающийся выполнил задания рабочей программы практической подготовки  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

В результате прохождения практической подготовки были освоены следующие универсальные компетенции:

УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

ПК-1: Способность проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства

ПК-3: Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства

Дополнительно ознакомился/изучил \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Заслуживает оценки \_\_\_\_\_

Руководитель практической подготовки  
от профильной организации

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

М.П.

## Приложение 5



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ДГТУ)

Факультет Промышленное и гражданское строительство  
(наименование факультета)

Подразделение, ответственное за реализацию образовательной программы  
кафедра Технология строительного производства  
(наименование кафедры)

**ЗАДАНИЕ**

на практическую подготовку при проведении проектной практики  
(вид практики)

на \_\_\_\_\_  
(наименование базы практики)

в период с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Обучающийся \_\_\_\_\_ И.О.Ф. \_\_\_\_\_  
подпись

Обозначение отчета \_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_

Срок представления отчета на кафедру «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Содержание индивидуального задания

Руководитель практической  
подготовки от ДГТУ

подпись, дата

И.О.Ф.

Задание принял к исполнению

подпись, дата

И.О.Ф.

## Приложение 6

№ строки	Формат	Обозначения	Наименование	Кол-во листов	Примечание
1			<u>Документация общая</u>		
2					
3	A4		Задание на практику	1	
4	A4	ПП.280 000.000	Отчет по преддипломной практике (включает 10 рисунков, 7 таблиц)	29*	
5					
6			<u>Документация приложений</u>		
7					
8	A1		Приложение А- Чертеж кронштейна	1	
9	A4		Приложение Б- Спецификация на кронштейн	2	
10	A4		Приложение В- Технологический процесс сборки кронштейна	12	
11					
12					
13					
		ПП.280 000.000			
Изм	Лист	№ Докум.	Подпись	Дата	Отчет по практической подготовке при проведении преддипломной практики (ведомость отчета)
Разраб.		Иванов А.А.			
Руков.пр		Петров В.В.			
					Литера    Лист    Листов 1
					ДГТУ Группа ТМ-41

\*количество листов отчета, исключая приложения