

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 03.05.2024 08:55:25  
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

2024 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Тип практики:	<u>Технологическая практика</u>
Направление подготовки	<u>08.03.01 Строительство</u>
Направленность (профиль)	<u>Промышленное и гражданское строительство</u>
Форма обучения:	<u>очная, заочная</u>

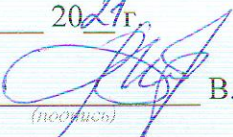
25.10.2022

Рабочая программа практики разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 30.08.2021 г. и требованиями ОПОП направления 08.03.01 Строительство, направленности (профиля) Промышленное и гражданское строительство к результатам освоения производственной (технологической) практики.

Рабочая программа практики рассмотрена на заседании кафедры строительных конструкций

Протокол № 1 от «27» 08 2021г.


Заведующий кафедрой СК

  
(подпись) В.Ф. Бай

СОГЛАСОВАНО:

Председатель КСН

«30» 08 2021г.

  
(подпись) С.П. Санников

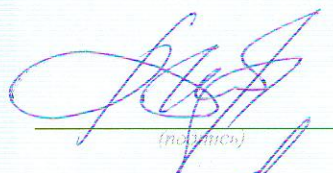
Заведующий выпускающей кафедрой строительных конструкций

«27» 08 2021г.

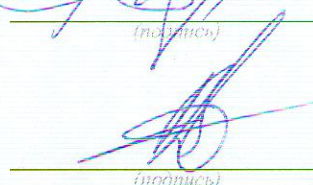
  
(подпись) В.Ф. Бай

Рабочую программу практики разработал:

В.Ф. Бай, заведующий кафедрой СК, к.т.н.

  
(подпись)

В.А. Демин, доцент кафедры СК СТРОИН ТИУ,  
канд. техн. наук

  
(подпись)

## 1. Цели и задачи прохождения практики

Цель: закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин «Технология возведения зданий и сооружений», «Архитектура зданий и сооружений» и приобретение практических навыков оформления решения практических задач в области проектирования и организации строительства по объектам градостроительной деятельности.

Задачи:

- изучение назначения, структуры и характера деятельности предприятий;
- применение нормативной базы, регламентирующей требования к реализации проектных решений и исполнительной документации по объектам градостроительной деятельности на стадии возведения;
- приобретение практических навыков выполнения технологических операций на рабочих местах, взаимодействия с другими участниками строительного процесса;
- приобретение практических навыков организации работ на строительной площадке, контроля качества производства строительных работ, техники безопасности;
- закрепление знаний по технологии и организации строительства, механизмам и оборудованию, обеспечивающим технологические процессы на объектах.

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

Вид практики: производственная практика.

Тип практики: технологическая практика.

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 практике
1	2	3
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 Идентификация профильных задач профессиональной деятельности	Знать: (З-1) задачи профессиональной деятельности в области инвестиционно-строительного проектирования
		Уметь: (У-1) определять задачи по этапам инвестиционно-строительного проектирования
		Владеть: (В-1) навыками идентификации задач инвестиционно-строительного проектирования
	УК-2.2 Представление поставленной задачи в виде конкретных заданий	Знать: (З-2) требования к заданию
	Уметь: (У-2) представлять задачи в виде конкретных заданий	

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике	
1	2	3	
		Владеть: (В-2) навыками составления задний по поставленным задачам	
	УК-2.4 Выбор правовых и нормативно технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности	Знать: (З-3) правовые и нормативно технические документы, применяемые для решения заданий профессиональной деятельности	
		Уметь: (У-3) выбирать правовые и нормативно технические документы, применяемые для решения заданий профессиональной деятельности	
		Владеть: (В-3) Навыками выбора правовых и нормативно технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности	
	УК-2.5 Выбор способа решения задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов	Знать: (З-4) способы решения задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов	
		Уметь: (У-4) решать задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов	
		Владеть: (В-4) навыками выбора способов решения задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов	
	УК-2.6 Составление последовательности (алгоритма) решения задачи	Знать: (З-5) последовательность (алгоритма) решения задачи	
		Уметь: (У-5) составлять последовательность (алгоритм) решения задачи	
		Владеть: (В-5) методами составления последовательности (алгоритма) решения задачи	
	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Идентификатор угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Знать: (З-6) идентификатор угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
			Уметь: (У-6) квалифицировать идентификатором угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
Владеть: (В-6) методами идентификации угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека			
УК-8.2 Выбор методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера		Знать: (З-7) методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	
		Уметь: (У-7) выбирать методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного	

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике
1	2	3
		<p>характера</p> <p>Владеть: (В-7) способами и методами защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера</p>
<p>ПКС-6. Способность организовывать производство строительных работ в сфере промышленного и гражданского строительства</p>	<p>ПКС-6.1. Оценка комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительного-монтажных работ</p>	<p>Знать: (З-8) комплектность исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительного-монтажных работ</p> <p>Уметь: (У-8) оценивать комплектность исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительного-монтажных работ</p> <p>Владеть: (В-8) методами оценки комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительного-монтажных работ</p>
	<p>ПКС-6.2. Составление графика производства строительного-монтажных работ в составе проекта производства работ</p>	<p>Знать: (З-9) порядок составления графика производства строительного-монтажных работ в составе проекта производства работ</p> <p>Уметь: (У-9) составлять график производства строительного-монтажных работ в составе проекта производства работ</p> <p>Владеть: (В-9) методами составления графика производства строительного-монтажных работ в составе проекта производства работ</p>
	<p>ПКС-6.3. Разработка схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ</p>	<p>Знать: (З-10) схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ</p> <p>Уметь: (У-10) разрабатывать схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ</p> <p>Владеть: (В-10) методами разработки схем организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ</p>
	<p>ПКС-6.4. Составление сводной ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах</p>	<p>Знать: (З-11) порядок составления сводной ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах</p> <p>Уметь: (У-11) составлять сводные ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах</p> <p>Владеть: (В-11) методами составления сводной ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах</p>
	<p>ПКС-6.5. Составление плана мероприятий по соблюдению требований охраны</p>	<p>Знать: (З-12) порядок составления плана мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной</p>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике
1	2	3
	<p>труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства</p>	<p>безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства</p> <p>Уметь: (У-12) составлять план мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства</p> <p>Владеть: (В-12) методами составления плана мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства</p>
	<p>ПКС-6.6. Разработка строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ</p>	<p>Знать: (З-13) порядок разработки строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ</p> <p>Уметь: (У-13) разрабатывать строительный генеральный план основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ</p> <p>Владеть: (В-13) методами разработки строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ</p>
	<p>ПКС-6.7. Разработка технологической карты на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p>	<p>Знать: (З-14) порядок разработки технологической карты на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>Уметь: (У-14) разрабатывать технологические карты на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>Владеть: (В-14) методами разработки технологической карты на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p>
	<p>ПКС-6.8. Оформление исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ</p>	<p>Знать: (З-15) порядок оформления исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ</p> <p>Уметь: (У-15) оформлять исполнительную документацию на отдельные виды строительно-монтажных работ</p> <p>Владеть: (В-15) методами оформления исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ</p>
	<p>ПКС-6.9. Составление схемы операционного кон-</p>	<p>Знать: (З-16) порядок составления схемы операционного</p>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике
1	2	3
	контроля качества строительно-монтажных работ	<p>контроля качества строительно-монтажных работ</p> <p>Уметь: (У-16) составлять схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ</p> <p>Владеть: (В-16) методами составления схем операционного контроля качества строительно-монтажных работ</p>
ПКС-7. Способность осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения	ПКС-7.1. Составление плана работ подготовительного периода	<p>Знать: (З-17) порядок составления плана работ подготовительного периода</p> <p>Уметь: (У-17) составлять план работ подготовительного периода</p> <p>Владеть: (В-17) методами составления плана работ подготовительного периода</p>
	ПКС-7.2. Определение функциональных связей между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации	<p>Знать: (З-18) функциональную связь между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации</p> <p>Уметь: (У-18) определять функциональную связь между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации</p> <p>Владеть: (В-18) методами определения функциональной связи между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации</p>
	ПКС-7.3. Выбор метода производства строительно-монтажных работ	<p>Знать: (З-19) методы производства строительно-монтажных работ</p> <p>Уметь: (У-19) выбирать методы производства строительно-монтажных работ</p> <p>Владеть: (В-19) методами производства строительно-монтажных работ</p>
	ПКС-7.4. Составление плана мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды	<p>Знать: (З-20) план мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды</p> <p>Уметь: (У-20) составлять план мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды</p> <p>Владеть: (В-20) методами составления плана мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны</p>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике
1	2	3
	ПКС-7.5. Составление графиков потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных работ	окружающей среды
		Знать: (З-21) график потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных работ
		Уметь: (У-21) составлять график потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных работ
	ПКС-7.6. Составление оперативного плана строительно-монтажных работ	Владеть: (В-21) методами составления графиков потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных работ
		Знать: (З-22) порядок составления оперативного плана строительно-монтажных работ
		Уметь: (У-22) составлять оперативный план строительно-монтажных работ
	Владеть: (В-22) методами составления оперативного плана строительно-монтажных работ	

Форма промежуточного контроля: **зачет с оценкой.**

#### 4. Место практики в структуре ОПОП ВО

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

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

- Технологические процессы в строительстве;
- Технология возведения зданий и сооружений;
- Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством;
- Основы технической эксплуатации зданий и сооружений;
- Охрана труда в строительстве;
- Безопасность жизнедеятельности;
- Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски.

Прохождение практики необходимо для дальнейшего освоения таких дисциплин, как:

- Организация, планирование и управление строительством;
- Обследование и испытание строительных конструкций;



– Информационное моделирование зданий.

## 5. Объем практики

Длительность практики составляет 6 недель, общая трудоемкость практики 9 зачетных единиц, 324 часа, в том числе контактная работа – 4 часа.

Сроки проведения практики:

Очная форма обучения 3 курс 6 семестр;

Очно-заочная форма обучения не реализуется;

Заочная 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
		Контактная работа - консультации	СРС		
1	Организационное собрание	2	-	УК-2.1	-
2	Инструктаж по технике безопасности	2	2	УК-2.1	Защита отчета по практике
3	Ознакомление с объектом исследования	-	20	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, УК-2.5, УК-2.6, УК-8.1, УК-8.2	Защита отчета по практике
4	Выполнение индивидуального задания (подготовка первой редакции ВКР)		232	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, УК-2.5, УК-2.6, УК-8.1, УК-8.2, ПСК-6.1, ПСК-6.2, ПСК-6.3, ПСК-6.4, ПСК-6.5, ПСК-6.6, ПСК-6.7, ПСК-6.8, ПСК-6.9, ПСК-7.1, ПСК-7.2, ПСК-7.3, ПСК-7.4, ПСК-7.5, ПСК-7.6	Защита отчета по практике
5	Анализ собственной деятельности и результатов исследования.	-	40	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, УК-2.5, УК-2.6, УК-8.1, УК-8.2	Защита отчета по практике
6	Подготовка отчета по практике	-	26	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, УК-2.5, УК-2.6, УК-8.1, УК-8.2, ПСК-6.8, ПСК-6.9, ПСК-7.4	Защита отчета по практике

## 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
Защита отчета по практике	Индивидуальное задание выполнено, содержание отчета соответствует индивидуальному заданию; обучающийся проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению; обучающийся демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики; стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы	100
<b>ВСЕГО</b>		<b>100</b>

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:

- невыполнение задания, полученного от руководителя практики;
- отсутствие отчета по практике;
- низкий уровень культуры исполнения заданий; низкий уровень сформированности компетенций в соответствии с установленными программой практики индикаторами и уровнями усвоения.

## 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, размещённые 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»;
- ЭБС «Консультант студент».

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

1. Microsoft Office Professional Plus;
2. Autocad;
3. Windows;
4. Zoom (свободно-распространяемое ПО);
5. 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:

Вопросы к защите отчета по исполнительской практике:

1. Технология и контроль качества производства кладочных работ.
2. Технология изготовления и контроль качества бетонных смесей.
3. Технология и контроль качества производства монолитных бетонных и железобетонных конструкций.
4. Технология и контроль качества сварочных работ.
5. Технология и контроль качества монтажа металлических конструкций.
6. Коррозия металла, способы защиты и повышения коррозионной стойкости.
7. Подготовка и программы испытаний инженерного оборудования.
8. Цель, порядок проведения и виды разбивочных работ.
9. Техника безопасности при выполнении строительно-монтажных работ.
10. Состав ППР.
11. Индивидуальные средства защиты на строительной площадке.
12. Набор машин и механизмов для проведения видов строительно-монтажных работ.
13. Функции отделов, цехов, участков, бригад, должностные обязанности руководителей подразделений строительного предприятия.
14. Краткое описание технологии работ, выполняемых предприятием.
15. Используемые механизмы и оборудование, их основные характеристики.
16. Выполнение мероприятий по технике безопасности, организационные мероприятия по предупреждению травматизма, профзаболеваний, аварий на объектах капитального строительства.
17. Вопросы экологической безопасности на объектах капитального строительства.
18. Виды стандартов, используемые предприятием.
19. Техника безопасности, охрана труда и пожарная безопасность на предприятии.
20. Составление графиков потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения

Критерии оценки:

Шкала оценивания	Критерии оценивания
91-100 баллов	<ul style="list-style-type: none"><li>– индивидуальное задание выполнено в полном объеме, обучающийся проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению;</li><li>– содержание отчета соответствует индивидуальному заданию;</li><li>– обучающийся демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики;</li><li>– стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы;</li><li>– дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным программой практики.</li></ul>

Шкала оценивания	Критерии оценивания
76-90 баллов	<ul style="list-style-type: none"> <li>– индивидуальное задание выполнено в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала;</li> <li>– обучающийся демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов;</li> <li>– владеет необходимой для ответа терминологией;</li> <li>– допускает незначительные ошибки, но исправляется при наводящих вопросах преподавателя.</li> </ul>
61-75 баллов	<ul style="list-style-type: none"> <li>– задание в целом выполнено, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей) задания, имеются замечания по оформлению собранного материала.</li> <li>– обучающийся демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программы практики;</li> <li>– использует специальную терминологию, но могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно;</li> <li>– способен самостоятельно, но не глубоко, анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя.</li> </ul>
до 60 баллов	<ul style="list-style-type: none"> <li>– задание выполнено лишь частично, имеются многочисленные замечания по оформлению собранного материала;</li> <li>– обучающийся демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы практики;</li> <li>– не владеет минимально необходимой терминологией;</li> <li>– допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.</li> </ul>

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

По окончании практики обучающийся, предоставляет на выпускающую кафедру отчет по практике:

Отчет по практике должен содержать:

1. *Титульный лист;*
2. *Индивидуальное задание на практику;*
3. *Рабочий график (план) проведения практики;*
4. *Лист проведения инструктажей;*
5. *Направление на практику;*
6. *Содержание;*
7. *Введение;*
8. *Основную часть;*
9. *Заключение/выводы, рекомендации;*
10. *Список использованных источников (библиографический список)*
11. *Характеристику с места прохождения практики;*

На титульном листе приводят следующие сведения:

- Наименование и подчиненность образовательной организации, в которой выполнена работа;
- Наименование вида практики;
- Должность, 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.)

Форма титульного листа приведена в приложении 3.

*Задание* составляется руководителем практики совместно с обучающимся. Форма задания представлена в приложении 4.

*Содержание*, как структурный элемент отчета, размещается после титульного листа и задания на практику, начиная со следующей страницы. Содержание включает в себя перечень структурных элементов отчета с указанием страниц.

*Введение* отражает предназначение практики, должно отражать теоретическую и практическую значимость исследования. Введение не должно содержать рисунков, формул и таблиц.

*Основная часть*, как правило, должна состоять из разделов (глав), с выделением в каждом подразделов (параграфов).

Содержание разделов основной части должно соответствовать теме практики и полностью ее раскрывать.

Основная часть содержит:

а) описание предприятия, его структуры, круг решаемых задач, значимые выполненные объекты или работы;

б) описание участия в обеспечении строительных и ремонтных работ проектно-сметной документацией.

в) описание участия в контроле качества выполняемых работ в соответствии с требованиями стандартов, используемых предприятием (организацией).

г) описание участия в реализации мероприятий по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности, принятых на предприятии (в организации).

В *Заключении* формулируется обобщение результатов практики, включающее оценку полноты решения поставленной задачи, соответствии работ нормативным требованиям и техники безопасности. Заключение не должно содержать рисунков, формул и таблиц

*Список использованных источников* должен содержать сведения об источниках, на которые имеются ссылки в тексте отчета. Сведения об использованных источниках приводятся в соответствии с ГОСТ 7.82-2001 и ГОСТ 7.1-2003 (или ГОСТ Р 7.0.5-2008) в порядке

появления ссылок на источники в тексте.

Список использованных источников (библиографический список) должен включать изученную и использованную в отчете литературу, в том числе издания на иностранном языке (при необходимости) и электронные ресурсы. Библиографический список свидетельствует о степени изученности проблемы, сформированности у обучающегося навыков самостоятельной работы с литературой и имеет упорядоченную структуру.

*Характеристика* должна содержать в себе оценку деловых и личностных качеств обучающегося. В характеристике указывается оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» работы обучающегося и заверяется представителем организации.

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

Текст отчета выполняется печатным способом на одной стороне листа бумаги формата А4 (210×297).

Шрифт – Times New Romans, размер шрифта – кегль 14 (для таблиц допускается 12), интервал одинарный, отступ абзаца – 1,25 см, выравнивание по ширине текста.

Текст отчета следует выполнять с соблюдением следующих размеров полей: правое – 10 мм; верхнее – 15 мм; левое – 25 мм; нижнее – 20 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, 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, списка литературы 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).

Ссылки на литературные источники приводятся в тексте в квадратных скобках. При цитировании текста из источника указывают номер источника и номер страницы в нем.

## **12. Методические указания по прохождению практики**

Практика подразделяется на три этапа: подготовительный этап, этап работы на предприятиях и камеральный этап.

Подготовительный период практики заключается в проведении организационного собрания обучающихся. На собрании обучающимся объясняется порядок прохождения практики, состав индивидуального задания, состав и структуру отчета, порядок защиты отчета.

Работа обучающихся на предприятиях, занимающихся строительством осуществляется по 5-ти дневной (40-часовой) рабочей недели. Во время работы на предприятии, обучающиеся выполняют порученные руководителем от организации задачи и индивидуальное задание.

Примерный перечень индивидуальных заданий по технологической практике

1. Изучение правоустанавливающих документов на оказание видов деятельности, предусмотренных уставом.
2. Изучение исходно-разрешительной документации, разработка алгоритмов заполнения исходно-разрешительной документации.
3. Анализ технологического процесса выполнения строительных работ.
4. Определение функций ГИПа и (или) технического заказчика;
5. Определение стоимости проектно-изыскательских работ;
6. Изучение порядка организации работ в строительной организации;
7. Изучение процесса управления качеством в строительной продукции.

Камеральный период практики заключается в обработке и обобщении материалов практики в виде отчета. При выполнении камеральных работ обучающиеся должны научиться работать самостоятельно с литературными источниками, нормативными документами в библиотеке, использовать информационно-справочные системы, Интернет-ресурсы.

1. 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.

2. 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: **технологическая**

Направление подготовки: **08.03.01 «Строительство»**

Направленность (профиль): **Промышленное и гражданское строительство**

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
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 Идентификация профильных задач профессиональной деятельности	Знать: (З 1) задачи профессиональной деятельности в области инвестиционно-строительного проектирования	Не знает задачи профессиональной деятельности в области инвестиционно-строительного проектирования	Имеет представление о задачах профессиональной деятельности в области инвестиционно-строительного проектирования, но допускает ряд ошибок	Знает задачи профессиональной деятельности в области инвестиционно-строительного проектирования, но допускает незначительные ошибки	Имеет достаточные знания о задачах профессиональной деятельности в области инвестиционно-строительного проектирования
		Уметь: (У 1) определять задачи по этапам инвестиционно-строительного проектирования	Не умеет определять задачи по этапам инвестиционно-строительного проектирования.	Испытывает трудности при определении задач по этапам инвестиционно-строительного проектирования.	Умеет определять задачи по этапам инвестиционно-строительного проектирования, но допускает незначительные ошибки.	Умеет самостоятельно определять задачи по этапам инвестиционно-строительного проектирования.
		Владеть: (В 1) владеть навыками идентификации задач инвестиционно-строительного проектирования	Не владеет навыками идентификации задач инвестиционно-строительного проектирования	Владеет навыками идентификации задач инвестиционно-строительного проектирования, но допускает ряд ошибок	Владеет навыками идентификации задач инвестиционно-строительного проектирования, но допускает незначительные ошибки	Владеет навыками самостоятельной идентификации задач инвестиционно-строительного проектирования.
	УК-2.2 Представление поставленной задачи в виде конкретных заданий	Знать: (З 2) требования к заданию	Не знает требования к заданию.	Имеет представление о требованиях к заданию.	Имеет достаточные знания о требованиях к заданию, но допускает незначительные ошибки.	Имеет исчерпывающие знания о требованиях к заданию.
		Уметь: (У 2) представлять задачи в виде конкретных заданий	Не умеет представлять задачи в виде конкретных заданий	Испытывает трудности с самостоятельным представлением задач в виде конкретных заданий	Умеет представлять задачи в виде конкретных заданий, но допускает ошибки.	Умеет самостоятельно представлять задачи в виде конкретных заданий.
		Владеть: (В 2) навыками составления заданий по поставленным задачам	Не владеет навыками составления заданий по поставленным задачам	Владеет навыками составления заданий по поставленным задачам, но допускает ряд ошибок.	Владеет навыками составления заданий по поставленным задачам, но допускает ряд неточностей.	Владеет навыками составления заданий по поставленным задачам.
	УК-2.4 Выбор правовых и нормативно-технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности	Знать: (З-3) правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения заданий профессиональной деятельности	Не знает правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения заданий профессиональной деятельности	Знает правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения заданий профессиональной деятельности	Демонстрирует достаточные знания правовых и нормативно-технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности	Демонстрирует исчерпывающие знания правовых и нормативно-технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
	УК-2.5 Выбор способа решения задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов	Уметь: (У-3) выбирать правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения заданий профессиональной деятельности	Не умеет выбирать правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения заданий профессиональной деятельности	Умеет выбирать правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения заданий профессиональной деятельности	Хорошо умеет выбирать правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения заданий профессиональной деятельности	Самостоятельно умеет выбирать правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения заданий профессиональной деятельности
		Владеть: (В-3) навыками выбора правовых и нормативно-технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности	Не владеет навыками выбора правовых и нормативно-технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности	Владеет навыками выбора правовых и нормативно-технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности	Хорошо владеет навыками выбора правовых и нормативно-технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности	Владеет навыками самостоятельного выбора правовых и нормативно-технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности
		Знать: (З-4) способы решения задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов	Не знает способы решения задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов	Имеет представление о способах решения задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов, совершает ряд ошибок при ответе.	Знает способы решения задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов, совершает ряд неточностей при ответе.	Имеет исчерпывающие знания о способах решения задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов.
		Уметь: (У-4) решать задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов	Не умеет решать задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов	Имеет затруднения при самостоятельном решении задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов, допускает ряд ошибок.	Умеет решать задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов, допускает ряд неточностей.	Умеет самостоятельно решать задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов.
		Владеть: (В-4) навыками выбора способов решения задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов	Не владеет навыками выбора способов решения задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов	Владеет навыками выбора способов решения задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов, но допускает ряд ошибок.	Владеет навыками выбора способов решения задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов, допускает ряд неточностей.	Владеет навыками самостоятельного выбора способов решения задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов.
		УК-2.6 Составление последовательности (алгоритма) решения задачи	Знать: (З-5) последовательность (алгоритма) решения задачи	Не знает последовательность (алгоритма) решения задачи	Знает последовательность (алгоритма) решения задачи	Демонтирует достаточные знания в последовательности (алгоритма) решения задачи
	Уметь: (У-5) составлять последовательность (алгоритм) решения задачи		Не умеет составлять последовательность (алгоритм) решения задачи	Умеет составлять последовательность (алгоритм) решения задачи	Хорошо умеет составлять последовательность (алгоритм) решения задачи	Самостоятельно умеет составлять последовательность (алгоритм) решения задачи
	Владеть: (В-5) методами составления последовательности (алгоритма) решения задачи		Не владеет методами составления последовательности (алгоритма) решения задачи	Владеет методами составления последовательности (алгоритма) решения задачи	Хорошо владеет методами составления последовательности (алгоритма) решения задачи	Владеет навыками самостоятельного составления последовательности (алгоритма) решения задачи

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения				
			1-2	3	4	5	
1	2	3	4	5	6	7	
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Идентификатор угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Знать: (З-6) идентификатор угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Не знает идентификатор угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Знает идентификатор угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Демонтирует достаточные знания идентификатор угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Демонтирует исчерпывающие знания идентификатор угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	
		Уметь: (У-6) квалифицировать идентификатором угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Не умеет квалифицировать идентификатором угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Умеет квалифицировать идентификатором угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Хорошо умеет квалифицировать идентификатором угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Самостоятельно умеет квалифицировать идентификатором угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	
		Владеть: (В-6) методами идентификации угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Не владеет методами идентификации угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Владеет методами идентификации угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Хорошо владеет методами идентификации угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Владеет навыками самостоятельной идентификации угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	
	УК-8.2 Выбор методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	Знать: (З-7) методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	Не знает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	Знает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	Демонтирует достаточные знания методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	Демонтирует исчерпывающие знания методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	
		Уметь: (У-7) выбирать методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	Не умеет выбирать методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	Умеет выбирать методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	Хорошо умеет выбирать методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	Самостоятельно умеет выбирать методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	
		Владеть: (В-7) способами и методами защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	Не владеет способами и методами защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	Владеет способами и методами защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	Хорошо владеет способами и методами защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	Владеет навыками самостоятельного способами и методами защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	
	ПКС-6. Способность организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства	ПКС-6.1. Оценка комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ	Знать: (З-8) комплектность исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ	Не знает комплектность исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ	Знает комплектность исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ	Демонтирует достаточные знания комплектность исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ	Демонтирует исчерпывающие знания комплектность исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ
			Уметь: (У-8) оценивать комплектность исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ	Не умеет оценивать комплектность исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ	Умеет оценивать комплектность исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ	Хорошо умеет оценивать комплектность исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ	Самостоятельно умеет защищать оценивать комплектность исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ







Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения				
			1-2	3	4	5	
1	2	3	4	5	6	7	
ПКС-6.9. Составление схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ		Уметь: (У-15) оформлять исполнительную документацию на отдельные виды строительно-монтажных работ	Не умеет оформлять исполнительную документацию на отдельные виды строительно-монтажных работ	Умеет оформлять исполнительную документацию на отдельные виды строительно-монтажных работ	Хорошо умеет оформлять исполнительную документацию на отдельные виды строительно-монтажных работ	Самостоятельно умеет защищать оформлять исполнительную документацию на отдельные виды строительно-монтажных работ	
		Владеть: (В-15) методами оформления исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ	Не владеет методами оформления исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ	Владеет методами оформления исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ	Хорошо владеет методами оформления исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ	Владеет навыками самостоятельного оформления исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ	
		Знать: (З-16) порядок составления схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ	Не знает порядок составления схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ	Знает порядок составления схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ	Демонстрирует достаточные знания порядка составления схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ	Демонстрирует исчерпывающие знания порядка составления схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ	
		Уметь: (У-16) составлять схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ	Не умеет составлять схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ	Умеет составлять схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ	Хорошо умеет составлять схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ	Самостоятельно умеет защищать составлять схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ	
		Владеть: (В-16) методами составления схем операционного контроля качества строительно-монтажных работ	Не владеет методами составления схем операционного контроля качества строительно-монтажных работ	Владеет методами составления схем операционного контроля качества строительно-монтажных работ	Хорошо владеет методами составления схем операционного контроля качества строительно-монтажных работ	Владеет навыками самостоятельного составления схем операционного контроля качества строительно-монтажных работ	
	ПКС-7. Способность осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения	ПКС-7.1. Составление плана работ подготовительного периода	Знать: (З-17) порядок составления плана работ подготовительного периода	Не знает порядок составления плана работ подготовительного периода	Знает порядок составления плана работ подготовительного периода	Демонстрирует достаточные знания порядка составления плана работ подготовительного периода	Демонстрирует исчерпывающие знания порядка составления плана работ подготовительного периода
			Уметь: (У-17) составлять план работ подготовительного периода	Не умеет составлять план работ подготовительного периода	Умеет составлять план работ подготовительного периода	Хорошо умеет составлять план работ подготовительного периода	Самостоятельно умеет защищать составлять план работ подготовительного периода
			Владеть: (В-17) методами составления плана работ подготовительного периода	Не владеет методами составления плана работ подготовительного периода	Владеет методами составления плана работ подготовительного периода	Хорошо владеет методами составления плана работ подготовительного периода	Владеет навыками самостоятельного составления плана работ подготовительного периода
		ПКС-7.2. Определение функциональных связей между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации	Знать: (З-18) функциональную связь между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации	Не знает функциональную связь между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации	Знает функциональную связь между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации	Демонстрирует достаточные знания функциональную связь между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации	Демонстрирует исчерпывающие знания функциональную связь между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации



Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
		Уметь: (У-18) определять функциональную связь между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации	Не умеет определять функциональную связь между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации	Умеет определять функциональную связь между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации	Хорошо умеет определять функциональную связь между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации	Самостоятельно умеет защищать определять функциональную связь между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации
		Владеть: (В-18) методами определения функциональной связи между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации	Не владеет методами определения функциональной связи между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации	Владеет методами определения функциональной связи между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации	Хорошо владеет методами определения функциональной связи между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации	Владеет навыками самостоятельного методами определения функциональной связи между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации
	ПКС-7.3. Выбор метода производства строительно-монтажных работ	Знать: (З-19) методы производства строительно-монтажных работ	Не знает методы производства строительно-монтажных работ	Знает методы производства строительно-монтажных работ	Демонтирует достаточные знания методы производства строительно-монтажных работ	Демонтирует исчерпывающие знания методы производства строительно-монтажных работ
		Уметь: (У-19) выбирать методы производства строительно-монтажных работ	Не умеет выбирать методы производства строительно-монтажных работ	Умеет выбирать методы производства строительно-монтажных работ	Хорошо умеет выбирать методы производства строительно-монтажных работ	Самостоятельно умеет защищать выбирать методы производства строительно-монтажных работ
		Владеть: (В-19) методами производства строительно-монтажных работ	Не владеет методами производства строительно-монтажных работ	Владеет методами производства строительно-монтажных работ	Хорошо владеет методами производства строительно-монтажных работ	Владеет навыками самостоятельного методами производства строительно-монтажных работ
	ПКС-7.4. Составление плана мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды	Знать: (З-20) план мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды	Не знает план мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды	Знает план мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды	Демонтирует достаточные знания план мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды	Демонтирует исчерпывающие знания план мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды
		Уметь: (У-20) составлять план мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды	Не умеет составлять план мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды	Умеет составлять план мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды	Хорошо умеет составлять план мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды	Самостоятельно умеет защищать составлять план мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды



Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
		Владеть: (В-22) методами составления оперативного плана строительного монтажных работ	Не владеет методами составления оперативного плана строительного монтажных работ	Владеет методами составления оперативного плана строительного монтажных работ	Хорошо владеет методами составления оперативного плана строительного монтажных работ	Владеет навыками самостоятельного составления оперативного плана строительного монтажных работ

**КАРТА  
обеспеченности практики учебной и учебно-методической литературой**

Вид практики: **производственная**  
 Тип практики: **технологическая**  
 Направление подготовки: **08.03.01 Строительство**  
 Направленность (профиль): **Промышленное и гражданское строительство**

№ 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	Лебедев, В. М. Технология строительного производства : учебное пособие / В. М. Лебедев, Е. С. Глаголев. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2015. — 350 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/66685.html">http://www.iprbookshop.ru/66685.html</a>	ЭР*	30	100%	+
2	Дикман Л. Г. Организация строительного производства: учебник для строительных вузов / Л. Г. Дикман - Москва : Издательство АСВ, 2017. - 588 с. - ISBN 978-5-93093-141-9 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930931419.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930931419.html</a>	ЭР*	30	100%	+
3	Хейфец, А. Л. Компьютерная графика для строителей : учебник для академического бакалавриата / А. Л. Хейфец, В. Н. Васильева, И. В. Буторина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 258 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10969-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://www.biblio-online.ru/bcode/436983">https://www.biblio-online.ru/bcode/436983</a>	ЭР*	30	100%	+

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

Заведующий кафедрой строительных конструкций

« \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_\_ г.



В.Ф. Бай

Директор БИК

« \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_\_ г.

Д.Х. Каюкова

М.П. Для *Сотставлено* *Биик* *Ильин* *М.П. Вайнбергер*



Форма титульного листа

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

**ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

тип практики: Технологическая практика  
 направление: 08.03.01 Строительство  
 Направленность (профиль): Промышленное и гражданское строительство  
 форма обучения: Очная, заочная

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**

(ФИО обучающегося)	
Направление	08.03.01 Строительство
Направленность (профиль)	Промышленное и гражданское строительство
Группа	
Вид практики	Производственная практика
Тип практики	Технологическая практика
Срок прохождения практики:	с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.
Цель прохождения практики	закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин «Технология возведения зданий и сооружений», «Архитектура зданий и сооружений» и приобретение практических навыков оформления решения практических задач в области проектирования и организации строительства по объектам градостроительной деятельности.
Задачи практики	<ul style="list-style-type: none"> <li>– изучение назначения, структуры и характера деятельности предприятий;</li> <li>– применение нормативной базы, регламентирующей требования к реализации проектных решений и исполнительной документации по объектам градостроительной деятельности на стадии возведения;</li> <li>– приобретение практических навыков выполнения технологических операций на рабочих местах, взаимодействия с другими участниками строительного процесса;</li> <li>– приобретение практических навыков организации работ на строительной площадке, контроля качества производства строительных работ, техники безопасности;</li> <li>– закрепление знаний по технологии и организации строительства, механизмам и оборудованию, обеспечивающим технологические процессы на объектах.</li> </ul>

**Индивидуальное задание на практику:**

- Ознакомление с деятельностью профильной организации
- Ознакомление с технологическими процессами, выполняемыми в профильной организации

**Планируемые результаты:**

Знать:

- содержание и процедуру входного контроля проектной документации при строительстве (реконструкции, ремонте);
- технологию выполнения строительно-монтажных работ, технологическое оборудование для строительства (реконструкции);
- состав и содержание проекта производства работ для строительства (реконструкции, ремонте), технологических карт ведения строительно-монтажных работ;
- состав подготовительных работ для возведения (ремонта или реконструкции);
- технологию выполнения базовых видов строительно-монтажных работ;
- технологию осуществления строительно-монтажных на объекте строительства, мероприятия по устранению причин отклонений результатов работ;
- состав и содержание исполнительно-технической документации на выполняемые виды строительно-монтажных работ;
- состав и содержание мероприятий строительного контроля производства строительно-монтажных работ;
- принципы определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах для строительства (реконструкции, ремонте);
- нормативно-технические и нормативно-методические документы, устанавливающие требования к технической эксплуатации (ремонту, мониторингу состояния);
- комплектность документов в проекте производства работ при выполнении строительного контроля;
- состав и объём выполненных строительно-монтажных работ на объекте капитального строительства.

Уметь:

- описывать технологию выполнения базовых видов строительного-монтажных работ;
- заполнять исполнительно-техническую документацию на выполняемые виды строительного-монтажных работ;
- составлять схемы пооперационного контроля производства строительного-монтажных работ;
- определять потребность в материально-технических и трудовых ресурсах для строительства;
- оценивать соответствие выполнения работ нормам охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении строительного-монтажных работ на объекте строительства;
- оформлять исполнительную документацию по вводу в эксплуатацию;
- выбирать мероприятия по обеспечению сохранности здания или сооружения и его защите от вредного воздействия окружающей среды;
- принимать результаты работ по ремонту;
- визуально контролировать состояние возводимых объектов капитального строительства, технологий выполнения строительного-монтажных и технический осмотр результатов проведения работ;
- систематизировать нормативно-техническую и нормативно-правовую информацию;
- письменно логично и последовательно излагать техническую информацию;
- оценивать соответствия технологии и результатов строительного-монтажных работ проектной документации, требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий;
- подготавливать предложения по корректировке проектной документации по результатам освидетельствования строительного-монтажных работ.

Владеть:

- методикой входного контроля проектной документации при строительстве (реконструкции, ремонте);
- методами выбора технологии выполнения строительного-монтажных работ, технологического оборудования для строительства (реконструкции, ремонте);
- навыками планирования работ для возведения (ремонта или реконструкции);
- навыками контроля соблюдения технологии осуществления строительного-монтажных на объекте строительства;
- навыками ведения исполнительно-технической документации на выполняемые виды строительного-монтажных работ;
- навыками планирования мероприятий строительного контроля производства строительного-монтажных работ;
- навыками планирования мероприятий по внедрению системы менеджмента качества на участке работ по строительству (реконструкции, ремонте);
- методами определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах для строительства (реконструкции, ремонте);
- навыками разработки планов и графиков работ и материально-технического снабжения для строительства (реконструкции, ремонта);
- методами по борьбе с коррупцией в организации, осуществляющей деятельность в сфере строительства (реконструкции, ремонта).

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\**

(ФИО обучающегося)

Направление 08.03.01 Строительство  
 Направленность  
 (профиль) Промышленное и гражданское строительство  
 Группа \_\_\_\_\_  
 Вид практики Производственная практика  
 Тип практики Технологическая практика  
 Срок прохождения  
 практики: с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_  
 (ФИО, должность, ученое звание)

Наименование профильной организации \_\_\_\_\_

Руководитель практики  
 от профильной организации \_\_\_\_\_  
 (ФИО, 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	Подготовка и предоставление отчета о прохождении практики	

Обучающийся \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Руководитель практики от профильной организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /



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

**ПРОВЕДЕНИЕ ИНСТРУКТАЖЕЙ**

(ФИО обучающегося)

Направление 08.03.01 Строительство  
 Направленность  
 (профиль) Промышленное и гражданское строительство  
 Группа \_\_\_\_\_  
 Вид практики Производственная практика  
 Тип практики Технологическая практика  
 Срок прохождения  
 практики: с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

№	Вид инструктажа	Дата проведения	Подпись инструктируемого	Подпись Ответственного за проведение инструктажа
1	Охрана труда			
2	Инструктаж по технике безопасности			
3	Инструктаж по пожарной безопасности			
4	Правила внутреннего трудового распорядка			

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Руководитель практики от профильной организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Тюменский индустриальный  
университет»  
(ТИУ)**

СТРОИТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ

ул. Володарского, 38, Тюмень, 625000  
Телефон/факс: (3452) 28-36-60  
E-mail: general@tyuiu.ru  
http://www.tyuiu.ru

№ \_\_\_\_\_

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель: Директор СТРОИН  
А.В. Набоков \_\_\_\_\_

НАПРАВЛЕНИЕ

Выдано обучающемуся

\_\_\_\_\_ курса, группы \_\_\_\_\_  
института \_\_\_\_\_  
направленному в город \_\_\_\_\_  
на предприятие \_\_\_\_\_

для прохождения \_\_\_\_\_

практики с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Основание: приказ ТИУ № \_\_\_\_\_  
от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

----- обратная сторона

ОТМЕТКИ

Прибыл в г. \_\_\_\_\_

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись \_\_\_\_\_

М.П.

Выбыл из г. \_\_\_\_\_

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись \_\_\_\_\_

М.П.