

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель ректора по развитию УП

Заведующий кафедрой
«Промышленное и гражданское строи-
тельство»

_____	А.Н.Ярыгин	_____	В.В. Теряник
(подпись)	(И.О. Фамилия)	(подпись)	(И.О. Фамилия)
« ____ » _____	20 ____ г.	« ____ » _____	20 ____ г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика
(практика по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности)

(наименование практики)

по направлению подготовки (специальности)
08.03.01 Строительство

(код и наименование направления подготовки, специальности в соответствии с ФГОС ВО)

Промышленное и гражданское строительство

(направленность (профиль))

Форма обучения: заочная

Год набора: 2016

Распределение часов по курсам и видам занятий (по учебному плану)

Количество ЗЕТ	3						
Недель по РУП	2						
Виды контроля по курсам:	Зачет						
	№№ курсов						
	1	2	3	4	5	6	Итого
ЗЕТ по курсам			3				3
Часы			108				108
Недели			2				2

Тольятти, 2016

Программа практики составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана направления подготовки (специальности) 08.03.01 Строительство
(код и наименование направления подготовки, специальности в соответствии с ФГОС ВО)

Рецензирование программы практики:



Отсутствует



Программа практики одобрена на заседании кафедры «Промышленное и гражданское строительство» (протокол заседания № 4 от 28.01.2016 г.).



Рецензент

(должность, ученое звание, степень)

«___» _____ 20__ г.

(подпись)

(И.О. Фамилия)

Срок действия программы практики до «31» августа 2021 г.

Информация об актуализации программы практики:

Протокол заседания кафедры № ____ от «__» _____ 20__ г.

Протокол заседания кафедры № ____ от «__» _____ 20__ г.

Протокол заседания кафедры № ____ от «__» _____ 20__ г.

Протокол заседания кафедры № ____ от «__» _____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления

«___» _____ 20__ г.

(подпись)

Л.Р. Хамидуллова

(И.О. Фамилия)

АННОТАЦИЯ

Б2.В.02(П) Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

(наименование практики)

1. Цель и задачи практики

Цели:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- развитие и накопление специальных навыков, изучение и участие в разработке организационно-методических и нормативных документов для решения отдельных задач по месту прохождения практики;
- изучение организационной структуры предприятия и действующей в нем системы управления;
- ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики;
- принятие участия в конкретном производственном процессе;
- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности;
- ознакомление с производством основных видов строительно-монтажных работ при возведении зданий и сооружений, производством строительных материалов и изделий;
- ознакомление с организацией рабочих мест;
- ознакомление с правилами безопасного ведения работ;
- приобретение студентами практического опыта работы по осваиваемой профессии и специальности.

Задачи:

1. Закрепить теоретические знания, полученные студентами в процессе обучения и приобрести практические навыки производственной, проектной и изыскательской работы.
2. Ознакомить студентов с правилами работ основных строительных машин и механизмов.

2. Место практики в структуре ОПОП ВО

Данная практика относится к Блоку 2 «Практики» (вариативная часть).

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная практика – «Введение в строительную профессию», «Геодезия», «Строительные материалы», «Основы архитектуры и строительных конструкций».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые на данной практике – «Технологические процессы в строительстве», «Основы организации и управления в строительстве», «Безопасность жизнедеятельности», «Строительные машины и механизмы».

3. Способ проведения практики

- стационарная;
- выездная.

4. Форма (формы) проведения практики

Непрерывно.

5. Место проведения практики

Строительные организации и предприятия строительного комплекса.
Для лиц с ограниченными возможностями здоровья место прохождения практики учитывает состояние здоровья и требования по доступности .

6. Планируемые результаты обучения, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Формируемые и контролируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
- знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1)	Знать: нормативную базу в области инженерных изысканий
	Уметь: - выполнять простейшие геодезические работы на местности; - пользоваться действующей нормативной базой
	Владеть: простейшими принципами и навыками проектирования
- владение методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответ-	Знать: основные методы проведения инженерных изысканий, определения свойств грунтов, материалов и конструкций в лабораторных и натурных испытаниях.

Формируемые и контролируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
<p>ствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования (ПК-2)</p>	<p>Уметь: проводить инженерные изыскания, определять напряжения от сосредоточенной силы, равномерно распределенной нагрузки и от собственного веса грунта, деформации основания под действием внешних нагрузок.</p> <p>Владеть: компьютерными программами, необходимыми и достаточными для расчета устойчивости и прочности грунтов, деформаций грунтов, конечной осадки грунтов основания зданий и сооружений, глубины заложения фундамента</p>
<p>- способность участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности (ПК-4)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные тенденции развития производства строительных материалов и конструкций в условиях рынка и методы повышения их конкурентоспособности; - определяющее влияние качества материалов на долговечность и надежность строительных конструкций, методы защиты их от различных видов коррозии - источники требований к материалу по номенклатуре показателей качества <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать соответствующий материал для конструкций, работающих в заданных условиях эксплуатации, используя вариантный метод оценки; - анализировать условия воздействия внешней среды на материалы в конструкциях и сооружениях, пользуясь нормативными документами, определять степень агрессивности среды на выбор материалов; - устанавливать требования к материалам по назначению, технологичности, механическим свойствам, долговечности, надежности, конкурентоспособности и другим свойствам в соответствии с потребительскими свойствами конструкций, в которых они используются с учетом условий эксплуатации конструкций; - прогнозировать долговечность строительных материалов и подбирать соответствующие материалы для определенных условий эксплуатации зданий и сооружений

Формируемые и контролируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами обследования и производства экспертизы конструкций зданий, подлежащих ремонту, реставрации и надстройки для определения их состояния, коррозии и ресурса материалов; - способностью вести сбор информации для разработки и выбора оптимального материала для конструкции, работающей в заданных условиях эксплуатации.
<p>- знание требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов (ПК-5)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные документы в области охраны и безопасности труда; - положения по соблюдению правил безопасности, охраны труда и экологической безопасности в строительстве
	<p>Уметь: применять положения по соблюдению правил безопасности, охраны труда и экологической безопасности в строительстве при выполнении СМР и ремонтных работ</p>
	<p>Владеть: навыками по соблюдению правил безопасности, охраны труда и экологической безопасности в строительстве</p>
<p>- способность осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы (ПК-6)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды объектов промышленного и гражданского строительства; - основные строительные конструкции и материалы; - виды инженерных систем зданий; - основы безопасной эксплуатации зданий и сооружений
	<p>Уметь: участвовать в строительстве и эксплуатации зданий и сооружений, участвовать в обеспечении надежности и безопасности строительных и ремонтных процессов</p>
	<p>Владеть: способностью обеспечивать безопасность простейших строительных процессов</p>
<p>- способность проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и раз-</p>	<p>Знать: структуру производственного подразделения по месту прохождения практики</p>
	<p>Уметь: участвовать в разработке мер по повышению эффективности работы на участке, в отделе</p>
	<p>Владеть: первичными навыками проведения анализа технической и экономической эффективности рабо-</p>

Формируемые и контролируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
рабатывать меры по ее повышению (ПК-7)	ты
<p>- способность вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности (ПК-9)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативную и техническую литературу по типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках; - требования к организации рабочих мест; - требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производственном участке.
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться нормативной и технической литературой по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках; - рационально организовывать рабочие места при выполнении технологических процессов, размещать технологическое оборудование, оснащать процессы необходимым инструментом и приспособлениями; - соблюдать правила охраны труда, пожарной и экологической безопасности на строительных объектах.
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью осуществлять техническое оснащение, размещение технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины; - навыками организации рабочих мест; - знаниями по обеспечению требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности на строительных объектах.
<p>- способность разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержден-</p>	<p>Знать: правила и порядок расчетов за выполненные работы</p>
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверять и анализировать сметные расчеты - вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, а также установленной отчетности по утвержденным формам
	<p>Владеть: навыками составления расчетов за выполненные работы на строительство, реконструкцию и капитальный ремонт зданий и сооружений</p>

Формируемые и контролируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
ным формам (ПК-12)	

Основные этапы практики:

№ п/п	Разделы (этапы) практики
1	Подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности
2	Ознакомительный этап, включающий изучение правил внутреннего распорядка, установленного в данной организации, проектно-сметной документации
3	Производственный этап, включающий выполнение простейшей рабочей документации, производство заданного вида строительно-монтажных работ, ведение дневника
4	Завершающий этап, включающий оформление отчета по практике

Общая трудоемкость практики – 3 ЗЕТ.

Разработчик программы:

Доцент, доцент, к.т.н.

(должность, ученое звание, степень)

(подпись)

В.Н. Шишканова

(Фамилия И.О.)

7. Структура и содержание практики

Курс прохождения практики 3

Разделы (этапы) практики	Виды учебной/производственной работы на практике				Необходимые материально-технические ресурсы	Формы текущего контроля	Рекомендуемая литература (№)
	Деятельность непосредственно на базе практики		Самостоятельная работа				
	в часах	виды учебной работы на практике	в часах	формы организации самостоятельной работы			
1. Подготовительный этап: 1.1 Вводный инструктаж по технике безопасности; инструктаж на рабочем месте	4	Инструктаж по охране труда, изучение документации по технике безопасности, получение документации по ТБ	4	Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала, наблюдения	Специально оборудованные кабинеты	Отчет по практике. Практическое задание 1	1-4 Доп: 1-5
2. Ознакомительный этап:							
2.1 Изучение правил внутреннего распорядка, установленного в данной организации, структурой организации, персоналом	4	Изучение паспорта организации и ознакомление с чертежами вводимых в эксплуатацию объектов	8	Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала, наблюдения, ознакомления	Специально оборудованные кабинеты	Отчет по практике. Практическое задание 1	1-4 Доп: 1-5
2.2 Ознакомление с проектно-сметной, производственной и исполнительной документацией	8	Изучение рабочих чертежей по жилым и общественным зданиям	8	Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала, наблюдения, ознакомления	Специально оборудованные кабинеты	Отчет по практике. Практическое задание 2	1-4 Доп: 1-5
3.Производственный этап: 3.1. Строительно-монтажные работы	64	Изучение технологической последовательности, особенности. Вы-	80	Сбор, обработка и систематизация фактического материала, наблюде-	Оборудование, инструменты, механизмы, мате-	Отчет по практике. Практическое задание 3.	1-4 Доп: 1-5

		полнение производственных заданий.		ния, выполнение СМР	риалы на строительной площадке	Практическое задание 3	
4. Завершающий этап:							
4.1 Оформление отчета по практике		Изучение нормативной и технической литературы	7,8	Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала, изучение пройденного материала, оформление отчета в соответствии с требованиями	Оборудование, инструменты, механизмы, материалы на строительной площадке	Отчет по практике. Практическое задание 4.	1-4 Доп: 1-5
4.2 Контроль			0,2		LMS - система на основе Moodle, компьютер либо планшет либо смартфон	Отчет по практике	
Итого: 108	80		107,8				

8. Критерии и нормы текущего контроля и промежуточной аттестации

Формы текущего контроля	Условия допуска	Критерии и нормы оценки
Отчет Практическое задание 1	Допускаются все студенты	Максимальное количество баллов за работу – 5
Практическое задание 2	Допускаются все студенты	Максимальное количество баллов за работу – 20
Практическое задание 3	Допускаются все студенты	Максимальное количество баллов за работу – 45
Практическое задание 4	Допускаются все студенты	Максимальное количество баллов за работу – 20
Договор	Допускаются все студенты	10

Форма проведения промежуточной аттестации	Условия допуска	Критерии и нормы оценки	
Дифференцированный зачет (с оценкой)	Допускаются все студенты	«отлично»	Итоговая сумма набранных баллов по результатам оценки отчета 80-100
		«хорошо»	Итоговая сумма набранных баллов по результатам оценки отчета 60-79
		«удовлетворительно»	Итоговая сумма набранных баллов по результатам оценки отчета 40-59
		«неудовлетворительно»	Итоговая сумма набранных баллов по результатам оценки отчета 0-39

9. Вопросы к промежуточной аттестации

№ п/п	Вопросы
1	Основные свойства грунтов, влияющие на методы производства земляных работ.
2	Виды земляных работ.
3	Прочность и устойчивость грунтов.
4	Виды каменных кладок.
5	Элементы каменной кладки.
6	Правила разрезки каменной кладки.
7	Системы перевязки каменной кладки.
8	Инструменты и приспособления для каменной кладки.
9	Виды бетонных и железобетонных работ.
10	Состав комплексного процесса бетонных и железобетонных работ.
11	Общие правила транспортирования и подачи бетонной смеси.
12	Технология укладки бетонной смеси.
13	Назначение и виды облицовочных работ.
14	Виды и назначение малярных работ.
15	Технология окраски масляными составами.
16	Технология окраски водными составами.
17	Инструменты для нанесения окрасочных составов.
18	Технология и организация работ при устройстве кровли из наплавляемых рулонных материалов.
19	Инструменты для устройства кровли из рулонных материалов.
20	Геодезические разбивочные работы
21	Документы для проведения геодезических разбивочных работ
22	Основные геодезические инструменты, необходимые для проведения геодезических разбивочных работ по выносу в натуру главных осей будущего сооружения
23	Определение объемов земляных масс
24	Виды и марки кирпича
25	Виды и классы бетонов
26	Свойства бетонов
27	Гидроизоляционные материалы
28	Теплоизоляционные материалы
29	Классификация зданий по назначению
30	Объемно-планировочные решения зданий
31	Конструктивные решения зданий
32	Основные требования техники безопасности и охраны труда при производстве бетонных работ
33	Основные требования техники безопасности и охраны труда при производстве каменных работ
34	Основные требования техники безопасности и охраны труда при производстве механизированных земляных работ

35	Основные требования техники безопасности и охраны труда при производстве монтажных работ
36	Основные требования техники безопасности и охраны труда при производстве отделочных работ
37	Грузоподъемные машины и механизмы
38	Виды проектной и исполнительной документации
39	Опишите структуру предприятия – базы практики
40	Назовите функциональный и линейный персонал организации

10. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

10.1. Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (этапы) практики	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Подготовительный этап	ПК-1, ПК-5	Отчет ПР 1
2	Ознакомительный этап	ПК-2, ПК-7	Отчет ПР 2
3	Производственный этап	ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-12	Отчет ПР 3
4	Завершающий этап	ПК-7	Отчет ПР 4

10.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

10.2.1. Задания на практику

- Получить первичный инструктаж по технике безопасности на рабочем месте;
- Получить первичные навыки в проектировании и строительно-монтажных работах;
- Изучить структуру предприятия, организации, на котором проходит практика;
- Изложить полученные данные в отчете по практике.

Практическое задание 1

Тема 1. Инструктаж по технике безопасности. Изучение нормативных документов по охране труда и технике безопасности. Характеристика организации, виды деятельности.

В соответствии с темой 1 студенту необходимо изучить деятельность строительной или проектной организации, на которой проходит практику:

- описать основное направление деятельности организации,
- изучить организационную структуру строительной, проектно-исследовательской или проектной организации,

- изучить документы внутреннего распорядка организации, установленные в данной организации,
- описать объекты, на строительство которых проектной организацией была разработана проектно-сметная документация в последние годы,
- или дать список зданий и сооружений, построенных строительной организацией в последние годы.

Студенту необходимо изучить:

- нормативные документы по охране труда и технике безопасности,
- инструкции по технике безопасности, определяющие требования охраны труда для сотрудников организации, и получить инструктаж по технике безопасности.

Рекомендации: отобразить в отчете разрешение саморегулируемых организаций на осуществление проектной и строительной деятельности.

Практическое задание 2

Тема 2. Ознакомление с проектно-сметной документацией.

На втором этапе производственной практики студент знакомится с проектно-сметной документацией.

В процессе ознакомления с проектно-сметной документацией все теоретические знания, полученные студентом при изучении отдельных дисциплин, в сознании студента объединяются, выстраиваются в систему и приобретают конкретный практический смысл.

Студент знакомится со следующими **РАЗДЕЛАМИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ И ИХ КОМПЛЕКСОВ**

Генеральный план и транспорт

Генеральные планы (схемы генеральных планов) территорий зданий, сооружений и их комплексов

Схемы (проекты) благоустройства территорий зданий, сооружений и их комплексов:

- озеленение;
- инженерная подготовка территории.

Архитектурно-строительные решения

Архитектурная часть (планы, разрезы, фасады)

Конструктивные решения:

- фундаменты;
- несущие и ограждающие конструкции.

Технологические решения

Общественные здания и сооружения и их комплексы.

Производственные здания и сооружения и их комплексы.

Инженерное оборудование, сети и системы

Отопление, вентиляция, кондиционирование

Водоснабжение и канализация

Теплоснабжение

Диспетчеризация, автоматизация и управление инженерными системами

Специальные разделы проектной документации

Охрана окружающей среды

Организация и условия труда работников, управление производством и предприятием (для предприятий, зданий и сооружений производственного назначения)

Защита строительных конструкций от коррозии

Системы пожаротушения, пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре, противодымной защиты, эвакуации людей при пожаре

Мероприятия по обеспечению условий жизнедеятельности маломобильных групп населения

Организация строительства

Сметная документация

Обследование технического состояния зданий и сооружений

Обследование технического состояния фундаментов

Обследование технического состояния несущих и ограждающих конструкций, узлов и деталей

Обследование инженерных коммуникаций

Разработка рекомендаций и заключений по материалам технических отчетов обследований

Необходимо дать краткое описание архитектурно-планировочных и конструктивных решений (планы, разрезы, фасады) одного объекта строительства.

Рекомендации: сопоставить полученные знания по разработке проектно-сметной документации на строительство зданий и сооружений с материалами курсов: «Геодезия», «Строительные материалы», «Основы архитектуры и строительных конструкций», «Строительные машины и механизмы», «Теплогазоснабжение и вентиляция», «Водоснабжение и водоотведение», «Геодезическое обеспечение в строительстве», «Архитектура гражданских зданий», «Архитектура промышленных зданий», «Конструкции жилых зданий», «Проектирование промышленных зданий», «Технологические процессы в строительстве», «Основания и фундаменты», «Металлические конструкции», «Безопасность жизнедеятельности», «Системы автоматизированного проектирования в строительстве», «Основы организации и управления в строительстве».

Практическое задание 3

Тема 3. Ознакомление с производством и выполнение основных видов строительномонтажных и проектных работ: земляные работы, каменные работы, бетонные работы, железобетонные работы, опалубочные работы, монтажные работы, отделочные работы, устройство витражей и вентилируемых фасадов, кровельные работы, столярные работы, проектные работы.

Задание 3 – ознакомление с производством и участие в изысканиях, проектировании, геодезическом обеспечении строительства, строительстве зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения, то есть в выполнении основных видов строительномонтажных и проектных работ.

Задание выполняется после выполнения практического задания 2.

Студент индивидуально от руководителя практики от предприятия получает задание на практику.

Примерный перечень основных видов работ, индивидуально рассматриваемых студентом в процессе прохождения производственной практики:

1. Строительно-монтажные работы:

- геодезические работы,
- земляные работы,
- каменные работы,
- бетонные работы,
- железобетонные работы,
- опалубочные работы,
- монтажные работы,
- отделочные работы,
- устройство витражей и вентилируемых фасадов,
- кровельные работы, столярные работы,

2. Проектные работы:

- разработка проектно-сметной документации,
- порядок согласования разделов,
- взаимодействие подразделений,
- прохождение государственной (негосударственной) экспертизы, и т.п.

Студент

- изучает технологическую последовательность выполнения работ, осуществляемых строительной организацией,
- осуществляет сбор и обработку нормативного материала,
- изучает контроль качества выполняемых работ на строительной площадке при строительстве зданий и сооружений,
- участвует в производственном процессе на строительной площадке,
- участвует в разработке проектно-сметной документации.

Рекомендации: сопоставить производственную деятельность строительных и проектных организаций с нормативно-технической базой в строительстве и материалами курсов «Технологические процессы в строительстве», «Основания и фундаменты», «Металлические конструкции», «Технология возведения зданий и сооружений», «Управление качеством в строительстве», «Основы организации и управления в строительстве» и др.

Практическое задание 4

Тема 4. Изучение нормативной и технической литературы. Оформление отчета.

Задание 4 – отчет по практике.

По итогам практики оформляется письменный отчет, который составляется индивидуально на основе фактических данных, полученных студентом в ходе практики.

Отчет составляется в ходе прохождения практики по мере изучения и выполнения работ в соответствии с заданием 1, 2 и 3.

В нем студент должен показать свои знания по дисциплинам специализации на данный момент уже изученным, а также их связь с другими дисциплинами, умение самостоятельно анализировать и обобщать полученные результаты.

Ответы могут быть проиллюстрированы учетной и отчетной документацией, ксерокопиями документов и нормативных правовых актов, фотографиями, таблицами, схемами и т.д.

Правила оформления отчета.

Объем отчета должен составлять не менее 25 машинописных страниц формата А4 без оборота с полями.

Требования к оформлению отчета стандартные: верхнее поле – 2 см, нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см. Выравнивание по ширине. Отступ абзаца составляет 1,25 см. Каждая глава начинается с новой страницы, новый параграф начинается со страницы, на которой был закончен предыдущий параграф, с отступом в три абзаца. Шрифт – 14 Times New Roman, интервал – 1,5.

Рекомендуется следующий порядок размещения материала в отчете:

- титульный лист (бланк титульного листа приводится ниже);
- содержание,
- акт о прохождении практики,
- введение,
- характеристика организации по месту прохождения практики, виды деятельности и инструктаж по технике безопасности (отчет по заданию № 1),
- проектно-сметная документация (отчет по заданию № 2),
- описание производства и работ, анализ основных технологических процессов, выполняемых в ходе прохождения практики (отчет по заданию № 3),
- заключение,
- список литературы.

Отчет набирается на компьютере на стандартных листах. При написании отчета используется официально деловой и научный стиль. Текст пишется от третьего лица (например, «автор считает», «на наш взгляд» и т.д.). В тексте не должно применяться сокращение слов, за исключением общепринятых. Таблицы, схемы, плановая, учетная, отчетная и другая документация могут быть представлены как по мере изложения вопроса, так и в конце отчета (в виде приложений). Они обязательно должны быть пронумерованы, снабжены единообразными подписями и описаны в отчете (с какой целью прилагаются, как используются на практике). Все таблицы и рисунки должны иметь сквозную нумерацию и свое название (номер и название таблицы - над таблицей, а рисунка - под рисунком).

Обязательные правила для студента при прохождении практики:

1. Получить в отделе кадров организации (в соответствии с приказом о прохождении практики) и от руководителя практики от организации отметку о прохождении практики (заверяется подписью руководителя практики от организации и печатью организации).
2. Проверить отчет у руководителя практики от кафедры на оригинальность (оригинальность отчета должна быть не менее 70%).

10.2.2 Требования к знаниям и умениям:

№ этапа, раздела	Наименование этапа, раздела	Требования к знаниям	Требования к умениям
1.	Подготовительный этап		
1.1	Вводный инструктаж по технике безопасности; инструктаж на рабочем месте	Студент должен знать виды инструктажей по ТБ, их периодичность проведения.	Студент должен уметь заполнять журнал по ТБ.
2.	Ознакомительный этап		
2.1	Изучение правил внутреннего рас-	Студент должен	Студент должен

	порядка, установленного в данной организации, структурой организации, персоналом	знать основные правила внутреннего распорядка, структуру и состав персонала строительной организации.	уметь составить структуру производственного подразделения строительной организации
2.2	Ознакомление с проектно-сметной, производственной и исполнительной документацией	Студент должен знать основные виды проектно-сметной, производственной и исполнительной документации.	Студент должен иметь навыки владения компьютерными программами, необходимыми и достаточными для расчета и проектирования конструкций.
3.	Производственный этап		
3.1	Земляные работы	Студент должен знать основные типы земляных сооружений, их особенности при возведении зданий и сооружений.	Студент должен уметь определять заложение и глубину котлована, выполнять ручные земляные работы.
3.2	Каменные работы	Студент должен знать способы и правила кладки, цепную систему перевязки, инструменты	Студент должен уметь выполнять кладку стен в 1; 1,5; 2 и 2,5 кирпича по цепной системе перевязки швов.
3.3	Бетонные работы	Студент должен знать способы доставки и уплотнения бетонной смеси, механизмы	Студент должен уметь производить простейшие бетонные работы
3.4	Железобетонные работы	Студент должен знать виды железобетонных работ, особенности комплексного процесса бетонирования конструкций, механизмы	Студент должен уметь выполнять простейшие железобетонные работы
3.5	Опалубочные работы	Студент должен знать виды опалубки и особенности ее монтажа.	Студент должен уметь производить сборку и разборку мелкощитовой опалубки.
3.6	Монтажные работы	Студент должен знать правила строповки строительных конструкций и технику безопасности.	Требования к умениям: студент должен уметь производить выбор монтажных приспособле-

			ний, участвовать в монтажных работ
3.7	Отделочные работы	Студент должен знать организацию рабочего места, инструменты.	Студент должен уметь работать с механизмами и инструментом при выполнении отделочных работ.
3.8	Устройство витражей и вентилируемых фасадов	Студент должен знать конструктивные решения вентилируемых фасадов	Студент должен принимать конструктивные решения вентилируемых фасадов
3.9	Кровельные работы	Студент должен знать основные виды кровель, технологическую последовательность их выполнения работ.	Студент должен уметь выполнять основные операции наплавленной рулонной кровли.
3.10	Столярные работы	Студент должен знать технологическую последовательность выполнения столярных работ.	Студент должен уметь производить анализ дефектов при выполнении столярных работ.
4.	Завершающий этап		
4.1	Оформление отчета по практике	Студент должен знать требования оформления отчета	Студент должен уметь составлять и оформлять отчет по практике

10.2.3 Критерии оценки:

«отлично»	Итоговая сумма набранных баллов по результатам оценки отчета 80-100
«хорошо»	Итоговая сумма набранных баллов по результатам оценки отчета 60-79
«удовлетворительно»	Итоговая сумма набранных баллов по результатам оценки отчета 40-59
«неудовлетворительно»	Итоговая сумма набранных баллов по результатам оценки отчета 0-39

11. Образовательные технологии и методические указания по выполнению заданий практики

Основной образовательной технологией при изучении дисциплины является применение технологии дистанционного обучения.

Технологии	Формы и методы обучения
Дистанционное обучение	<p>Сетевая технология – изучение курса (учебной дисциплины) посредством электронных учебно-методических материалов, размещенных в обучающей среде с использованием компьютера, подключенного к сети Интернет.</p> <p>CD-технология – изучение курса (учебной дисциплины), представленного студенту в виде автономной электронной обучающей системы и электронной версии учебно-методических материалов на CD-диске.</p>

Методические рекомендации при прохождении практики

При освоении материала дисциплины необходимо:

- изучить теоретический материал;
- выполнить практические задания,
- представить оформленный отчет по практике руководителю.

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение

12.1. Обязательная литература

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Количество в библиотеке
1	Доркин Н. И. Технология возведения высотных монолитных железобетонных зданий : учеб-метод. пособие для студентов вузов, обуч. по специальности 270102.65 "Пром. и гражд. стр-во" / Н. И. Доркин, С. В. Зубанов. - Москва : ФОРУМ, 2015. - 238 с. : ил. - Библиогр.: с. 232-233. - ISBN 978-5-00091-057-3 (ФОРУМ). - ISBN 978-5-16-010666-3-4 (ИНФРА-М). - 315-09.	учебно-методическое пособие	ЭБС ZNANUM.COM
2	Олейник П.П. Организационно-технологические решения по возведению монолитных железобетонных купольных сооружений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Олейник П.П., Бродский В.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016.— 120 с.	учебное пособие	ЭБС «IPRbooks»
3	Головина С. Г. Многоэтажные гражданские здания на основе унифицированного каркаса [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. Г. Головина, Н. В. Норина. - Санкт-Петербург : СПбГАСУ, 2015. - 72 с. - ISBN 978-5-9227-0572-1.	учебное пособие	ЭБС «IPRbooks»
4	Савченко Ф. М. Проектирование жилых зданий [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ф. М. Савченко, Э. Е. Семенова. - Воронеж : Воронеж. ГАСУ : ЭБС АСВ, 2015. - 151 с.	учебное пособие	ЭБС «IPRbooks»

12.2. Дополнительная литература и учебные материалы (аудио-, видеопособия и др.)

- фонд научной библиотеки ТГУ:

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, аудио-, видеопособия и др.)	Количество в библиотеке
1	Дружинина О. Э. Возведение зданий и сооружений с применением монолитного бетона и железобетона: Технол. устойчивого разв.: Уч.пос./ О.Э.Дружинина-М.:КУРС:НИЦ Инфра-М, 2013-128с.: 70х100 1/16. - (Строит. технол. для архитекторов). (о) ISBN 978-5-905554-26-1	Учебное пособие	ЭБС ZANUM.COM
2	Бирюзова Е. А. Повышение энергоэффективности зданий и сооружений [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е. А. Бирюзова, О. Л. Викторова, А. В. Гречишкин. - Пенза : ПГУАС : ЭБС АСВ, 2012. - 176 с. - ISBN 978-5-9282-0787-8.	Учебное пособие	ЭБС "IPRbooks"
3	Губанов Л. Н. Экологическая безопасность при строительстве [Электронный ресурс] : учебное пособие. Ч. 1. Инженерно-экологические изыскания для строительства / Л. Н. Губанов, В. И. Зверева, А. Ю. Зверева. - Нижний Новгород : Нижегород. гос. архит.-строит. ун-т : ЭБС АСВ, 2010. - 96 с. : ил.	Учебное пособие	ЭБС "IPRbooks"
4	Елфимов В. И. Практикум по курсу «Специальные подземные сооружения» [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / В. И. Елфимов, Л. Н. Рыжанкова. - Москва : РУДН, 2013. - 72 с. - ISBN 978-5-209-05130-5.	Учебно-методическое пособие	"IPRbooks"
5	Цай Т. Н. Строительные конструкции [Электронный ресурс] : Железобетонные конструкции : учебник / Т. Н. Цай. - Изд. 3-е, стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2012. - 464 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1314-0.	Учебник	ЭБС «Лань»

СОГЛАСОВАНО

Директор научной библиотеки

«__»____20__г.

МП

(подпись)

А.М. Асаева

(И.О. Фамилия)

- другие фонды:

По учебному курсу данный подраздел не предусмотрен.

12.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

1. <http://gostandsnip.ru/snipy.html>

12.4. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование ПО	Количество лицензий	Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)
1	Windows	1398	Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия - бессрочно
2	Office Standart	1398	Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия - бессрочно; Договор № 727 от 20.07.2016г., срок действия - бессрочно

12.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий	Перечень основного оборудования	Фактический адрес учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др.	Площадь, м ²	Количество посадочных мест
1	Производственно-техническая база предприятия, организации.	Оборудование, изделия, материалы, технические средства, предоставляемые на месте прохождения практики.	-	-	-
2	Компьютерный класс. Помещение для самостоятельной работы. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации.	Стол ученический, стул, ПК с выходом в сеть интернет.	г. Тольятти, ул. Белорусская, д. 14, ауд. Г-401	84,8	16