

Негосударственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Камский институт гуманитарных и инженерных технологий»

Факультет «*Инженерных технологий*»
Кафедра «Технологии строительства и ЖКХ»



Первый проректор НОУ ВПО «КИГИТ»

Утверждаю:

О.А.Дегтева

О.А.Дегтева 2015г.

Согласовано на заседании УМС

Протокол № 5 от «11» 11 2015г.



**Программа производственной практики
по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности**

**Для направления подготовки
08.03.01 «Строительство»**

**Профили подготовки «Теплогазоснабжение и вентиляция»,
«Промышленное и гражданское строительство»**

Степень выпускника: БАКАЛАВР

Форма обучения очная, заочная

Рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «ТСиЖКХ»

Протокол № 1 от «28» августа 2015г.

Зав. кафедрой С.В.Спиридонов

Согласовано:

Начальник ОМО Русинова Н.Г.

Рецензент: д.э.н., профессор, председатель НП СРО В.А.Кощев

Составители: ст. преподаватель кафедры ТСиЖКХ Балабанова О.А.
ст. преподаватель кафедры ТСиЖКХ Русинова Н.Г.

Программа производственной практики разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) и примерной основной профессиональной образовательной программы ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Программа производственной практики предназначена для студентов и преподавателей.

© Балабанова О.А., Русинова О.А. 2015

© НОУ ВПО «Камский институт гуманитарных и инженерных технологий», 2015

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи практики	4
2. Формы и способы проведения производственной практики.....	4
3. Место производственной практики в структуре ООП	4
4. Место, время проведения, объем и продолжительность производственной практики.....	4
5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП	5
6. Организация и руководство практикой	8
7. Содержание практики.....	8
8. Формы отчетности по производственной практике	9
9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике.....	14
10. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет» необходимой для проведения практики.....	17
11. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	18
12. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.....	18

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Производственная практика является составной неотъемлемой частью учебного процесса. Целями производственной практики являются получение практических знаний по технологии строительных процессов, в том числе ознакомление с приемами и принципами выполнения строительных операций (оснастка и приспособления, подъем и перемещение материалов и конструкций, наводка и ориентирование конструкций в пространстве, обеспечение и проверка качества выполненных работ и пр.); получение опыта работы непосредственно на рабочем месте в составе звена при выполнении строительных операций (кирпичная кладка, штукатурные работы и пр.) в качестве рабочего допустимого разряда или подсобника; ознакомление с организацией работы бригады, условиями оплаты труда, системой контроля качества, требованиями техники безопасности, со структурой строительного предприятия (подразделениями).

Задачи производственной практики

В соответствии с указанными целями учебно-производственная практика помогает студенту ознакомиться:

- с основами строительных профессий, освоить навыки самостоятельного выполнения отдельных видов работ, приобрести профессию строительного рабочего;
- принятыми в организации, в которой работает студент, технологическими решениями производства отдельных видов работ;
- методами контроля качества выполнения строительно-монтажных работ;
- документацией по технике безопасности при выполнении отдельных видов работ и возведении здания или сооружения в целом, а также с мероприятиями по охране природной среды.

2. ФОРМЫ И СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Тип производственной практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности первая и вторая.

Способ проведения производственной практики: выездная.

Руководители производственной практики от института назначаются заведующим кафедрами.

3. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности относится к блоку Б2 – Практики, НИР вариативной части.

4. МЕСТО, ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ, ОБЪЕМ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственные практики (1 и 2) проводятся в соответствии с учебным планом в 4 семестре. Практика проводится на территории производственных предприятий, с которыми заключены договоры.

Общий объем производственной (1) практики составляет 216 академических часов или 6 зачетных единиц, объем производственной (2) практики составляет 216 академических часов или 6 зачетных единиц.

Продолжительность производственной практики (1) – 4 недели, продолжительность производственной практики (2) – 4 недели.

5. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЁННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ООП

В результате прохождения производственной практики у обучающегося формируются компетенции, и по итогам практики обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты:

Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате прохождения производственной практики обучающиеся должны:		
		Знать	Уметь	Владеть
ОПК-8	Умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности	основы российской правовой системы и законодательства, организации судебных и иных правоприменительных и правоохранительных органов, правовые и нравственно-этические нормы в сфере профессиональной деятельности	- составить заключение о состоянии строительных конструкций здания по результатам обследования и выполнения обработки результатов статических и динамических испытаний и конструкций и систем здания	- способами и приемами деловых коммуникаций в профессиональной сфере
ПК-3	Способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным доку-	- основные понятия и категории экономики, экономические законы и закономерности, экономические системы, а также основные этапы развития экономической теории; знать основные положения и задачи строительного производства, виды и особенности основных строительных про-	- уметь устанавливать состав рабочих операций и строительных процессов, обоснованно выбирать методы их выполнения, определить объемы, трудоемкость строительных процессов и потребное количество работников, специализированных машин, оборудования, мате-	- основами современных методов проектирования и расчета систем инженерного оборудования зданий, сооружений, населенных мест и городов

	ментам	<p>цессов при возведении зданий, сооружений и их оборудования, технологии их выполнения, включая методику выбора и документирования технологических решений на стадии проектирования и стадии реализации, специальные средства и методы обеспечения качества строительства, охраны труда, выполнения работ в экстремальных условиях</p>	<p>риалов, полуфабрикатов и изделий, разрабатывать технологические карты строительного процесса, оформлять производственные задания бригадам (рабочим), осуществлять контроль и приемку работ.</p>	
ПК-4	<p>способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности</p>	<p>- знать основные положения и задачи строительного производства, виды и особенности основных строительных процессов при возведении зданий, сооружений и их оборудования, технологии их выполнения, включая методику выбора и документирования технологических решений на стадии проектирования и стадии реализации, специальные средства и методы обеспечения качества строительства,</p>	<p>- составить заключение о состоянии строительных конструкций здания по результатам обследования и выполнения обработки результатов статических и динамических испытаний конструкций и систем здания</p>	<p>- основами современных методов проектирования и расчета систем инженерного оборудования зданий сооружений, населенных мест и городов</p>

		охраны труда, выполнения работ в экстремальных условиях		
ПК-16	Знанием правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, правил приёмки образцов продукции, выпускаемой предприятием	<ul style="list-style-type: none"> - знать основные положения, виды и особенности основных строительных процессов при возведении зданий; - правила испытаний и сдачи в эксплуатацию строительных объектов 	<ul style="list-style-type: none"> - правильно выбирать конструкционные материалы, обеспечивающие требуемые показатели надежности, безопасности, экономичности и эффективности сооружений 	<ul style="list-style-type: none"> - методами и средствами дефектоскопии строительных конструкций, контроля физико-механических свойств; - правилами приемки образцов продукции, выпускаемой предприятием
ПК-19	Способностью организовывать профилактические осмотры, ремонт, приёмку и освоение вводимого оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования, инженерных систем	<ul style="list-style-type: none"> - основные виды профилактических осмотров, ремонта инженерных систем и технологического оборудования; - технологию приемки и освоения вводимого оборудования; - техническую документацию и инструкцию по эксплуатации и ремонту оборудования, строительных конструкций 	<ul style="list-style-type: none"> -правильно организовывать рабочие места, их техническое оснащение; -составлять заключение о состоянии строительных конструкций зданий по результатам обследования 	<ul style="list-style-type: none"> -методами осуществления контроля над соблюдением технологической дисциплины и экологической безопасности; -основами современных методов проектирования и расчета систем инженерного оборудования зданий, сооружений, населенных мест.

6. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ

Перед началом практики студент должен ознакомиться с настоящей программой и методическими указаниями по прохождению практики.

Перед прохождением практики студент проходит на кафедре вводный инструктаж по вопросам охраны труда и техники безопасности. Только после оформления проверки знаний техники безопасности студент допускается к рабочему месту. Находясь на практике, студент обязан вести ежедневные записи в дневник о выполненной за день работе. Дневник является исходным материалом при составлении отчета о производственной практике и должен быть оформлен и приложен к отчету.

Общее руководство практикой студентов возлагается на руководителя практики от кафедры, который планирует фактическую работу студентов.

На студентов, нарушивших правила внутреннего распорядка, руководитель имеет право накладывать взыскания, сообщая на кафедру и в ректорат Института.

7. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

На время прохождения практики студенты включаются в состав рабочих бригад и участвуют в строительном процессе непосредственно на рабочем месте. Во время практики не допускается выполнение студентом только вспомогательных работ (подготовительных, погрузо-разгрузочных, транспортных и пр.). Прохождение практики студентами в производственно-технических и плановых отделах, отделах материально-технического снабжения и других непроизводственных службах организаций, а также в организациях, занимающихся текущим ремонтом зданий и сооружений, допускается в исключительных случаях и только с разрешения руководителя практикой по согласованию с заведующим кафедрой ТСП.

По окончании производственной практики на II курсе в четвертом семестре студент должен освоить одну из строительных профессий и получить справку об этом в принимающей организации или квалификационный разряд строительного рабочего.

Программа первой производственной практики

7.1 Ознакомление с объектом строительства

Студент должен ознакомиться с возводимыми на строительной площадке сооружениями, их назначением, техническими и конструктивными характеристиками, основными элементами

и технико-экономическими показателями объемно-планировочных решений, конкретными условиями строительства, со структурой и укомплектованностью трудовыми и материально-техническими ресурсами принимающей организации, а также оценить степень готовности объекта на момент начала практики.

7.2 Общие сведения о строительной организации

Для составления отчета студент должен получить следующие сведения:

- наименование, адрес, форма собственности организации;
- разрешенные к выполнению допуском СРО (саморегулируемая организация) виды строительной деятельности, сроки действия разрешенной деятельности;
- структура организации, выполняемые ею функции (генподрядчик, субподрядчик), характер выполняемых организацией работ.

7.3 Ознакомление с проектной документацией

Студент должен ознакомиться с составом проектной документации, в том числе с рабочими чертежами архитектурного, конструктивного и инженерных разделов, документами проекта ор-

ганизации строительства (ПОС) и проекта производства работ (ППР), технологическими картами (ТК) по производству отдельных видов работ.

7.4 Производство строительного-монтажных работ

Студенту в процессе прохождения практики необходимо ознакомиться и непосредственно участвовать в выполнении одного вида строительных работ (земляных, каменных, бетонных, монтажных, отделочных и пр.). Он должен детально ознакомиться:

- с требованиями строительных норм и правил (СНиП) на производство и приемку конкретных видов строительного-монтажных работ;
- конструкциями и материалами, применяемыми при выполнении работ;
- видами строительных машин и механизмов, используемых для выполнения различных операций, в том числе для доставки и монтажа конструкций;
- конструкциями применяемых приспособлений и инструментов, оснастки, лесов, подмостей;
- типами индивидуальных средств защиты, инженерными решениями по охране труда и безопасными методами ведения работ;
- приемами, используемыми при выполнении различных видов строительных работ;
- методами контроля качества строительных работ;
- составом рабочих бригад при выполнении того или иного вида строительных работ;
- организацией рабочего места при выполнении того или иного вида строительных работ.

7.5 Ознакомление с правилами применения Трудового кодекса Российской Федерации (ТК РФ) и Единого тарифно-квалификационного справочника профессий рабочих (ЕТКС)

Студенту необходимо ознакомиться:

- с порядком оформления рабочих и служащих на работу и их увольнения;
- практикой индивидуального и бригадного обучения рабочих, системой присвоения квалификационного разряда по профессии в соответствии с требованиями ЕТКС.

7.6 Ознакомление с методами контроля качества и приемкой работ

Студенту нужно ознакомиться с контролируруемыми критериями и параметрами качества выполнения строительных работ, в исполнении которых он принимал непосредственное участие

Требования охраны окружающей среды, охраны труда и противопожарной безопасности. Студентам необходимо:

- изучить правила охраны труда и техники безопасного выполнения строительного-монтажных работ, в которых они принимают непосредственное участие;
- ознакомиться с методикой организации обучения и контроля соблюдения правил охраны труда и техники безопасности, оценить степень оснащенности производства индивидуальными средствами защиты и страховки.

Отчет по первой производственной практике

Отчет должен в полной мере отражать глубину освоения программы практики. Он составляется каждым студентом на основе личных наблюдений, материалов рабочего дневника, технической документации, изучаемой литературы, консультаций с инженерно-техническими работниками организации и преподавателем - руководителем практики.

8. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

По итогам производственной практики студентом составляется отчет о практике.

Защита отчетов по производственной практике проводится в течение 3 дней после прохождения.

Результаты прохождения производственной практики должны быть изложены в дневнике по практике и отчете.

Отчет должен в полной мере отражать глубину освоения программы практики и составляться каждым студентом на основе личных наблюдений, материалов рабочего дневника, технической

документации, изучаемой литературы, консультаций с инженерно-техническими работниками организации и преподавателем – руководителем практикой. Отчет по учебно-производственной практике должен содержать следующие разделы.

Введение. Краткие сведения о структуре предприятия.

Основная часть. Общие данные объекта. Наименование, адрес, назначение и основные характеристики строительного объекта (например, для жилого здания жилая и полезная площадь, площадь застройки, строительный объем, этажность, количество квартир, показатели стоимости и пр.); описание архитектурно-конструктивного решения объекта (например, чертежи: планы, разрезы, фасады, – а также фотографии с объекта строительства); сведения о примененных материалах и изделиях.

Технология производства работ. Описание технологии выполнения одного вида строительных работ, в которых студент принимал непосредственное участие. При этом необходимо указать применяемые материалы, конструкции, привести перечень используемых инструментов, оснастки, приспособлений, машин, механизмов и оборудования, их технические характеристики; описать схемы работы при выполнении строительных процессов, изложить последовательность технологических приемов при их выполнении, указать состав исполнителей и привести схемы организации рабочих мест.

Охрана труда и мероприятия по противопожарной безопасности. Мероприятия по охране труда, технике безопасности, противопожарной безопасности, требуемые при выполнении освоенного студентом вида строительных работ.

Заключение. Мнение студента о результатах практики, в том числе краткое перечисление полученных знаний, достоинств и недостатков технологии строительного процесса, в котором участвовал студент.

9. ВТОРАЯ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (КВАЛИФИКАЦИОННАЯ)

Для студентов II курса учебный план предусматривает вторую производственную практику в 4-м семестре продолжительностью 4 недели.

9.1 Целями производственной (квалификационной) практики являются приобретение практических навыков выполнения и контроля качества строительного-монтажных работ, получение опыта организации выполнения работ силами первичных производственных подразделений; расширение теоретических и практических знаний по технологии строительных процессов, технологии возведения зданий и сооружений в целом, технологии монтажа инженерных сетей, а также знаний в области организации, планирования и экономики строительства. Кроме того, целями практики являются предварительный выбор темы и сбор исходных материалов для предстоящего курсового проектирования (архитектурно-строительные решения здания или сооружения, в том числе генеральный план, фасады (главный и боковой), планы первого и типового этажа, наиболее полно характеризующие объект, поперечный и продольный разрезы, информация о примененных в проекте материалах, изделиях, конструкциях для подземной и надземной частей здания (несущие и ограждающие конструкции, перегородки, кровля, тепло- и гидроизоляция, отделка, полы и пр.)).

9.2. Задачи производственной (квалификационной) практики

В соответствии с указанными целями производственная (квалификационная) практика помогает студенту:

- изучить структуру производственной организации, ее укомплектованность кадрами, механо- и энерговооруженность, оценить их соответствие выполняемым организацией объемам и видам работ;
- приобрести в соответствии с профилем специальности и конкретными производственными условиями навыки самостоятельного решения вопросов экономики и организации строительства, планирования и управления производством работ и коллективами производственных подразделений;
- изучить технологии выполняемых под непосредственным руководством практиканта работ, систему контроля качества и приемки работ;
- ознакомиться с организацией охраны труда, методами безопасного выполнения работ, системой контроля за соблюдением нормативов охраны труда.

9.3 Требования к умениям и навыкам, приобретенным в результате прохождения второй производственной практики.

На время прохождения практики студенты включаются в состав рабочих бригад и участвуют в строительном процессе непосредственно на рабочих местах. При этом за время практики студенту рекомендуется принять участие в выполнении двух-трех строительных процессов для приобретения соответствующих навыков и углубленного изучения современных способов производства строительно-монтажных работ. Во время практики не допускается выполнения студентом только вспомогательных работ (подготовительных, погрузо-разгрузочных, транспортных и пр.). Прохождение практики в производственно-тех-нических и плановых отделах, отделах материально-технического снабжения и других непроизводственных службах организаций, а также в организациях, занимающихся текущим ремонтом зданий и сооружений, допускается в исключительных случаях только с разрешения руководителя практики по согласованию с заведующим кафедрой ТСП.

По окончании первой производственной практики на II курсе в 4-м семестре студент должен подтвердить справку (или квалификационный разряд) по строительной профессии, полученной за время прохождения учебно-производственной практики, и получить (или повысить) квалификационный разряд по этой профессии.

9.3 Программа второй производственной практики

Объект строительства. Студент должен ознакомиться с возводимыми на строительной площадке сооружениями, их назначением, техническими и конструктивными характеристиками, основными элементами и технико-экономическими показателями объ-

емно-планировочных решений, конкретными условиями строительства, со структурой и укомплектованностью трудовыми и материально-техническими ресурсами организаций, участвующих в строительном процессе (генерального подрядчика, субподрядных организаций).

Оценить состояние и качество выполненных работ, а также степень готовности объекта на момент начала производственной практики.

Общие сведения о строительной организации. Для составления отчета практикант должен получить следующие сведения:

- наименование, адрес, форма собственности организации;
- разрешенные к выполнению допуском СРО (саморегулируемая организация) виды строительной деятельности, сроки действия разрешенной деятельности;
- структура организации, выполняемые ею функции (генеральный подрядчик, субподрядная организация), характер выполняемых организацией работ;
- сметная (договорная) стоимость возводимых объектов и работ, выполняемых на участке, где работает студент.

Ознакомление с проектной документацией. Студент должен уяснить состав проектной документации, ознакомиться с рабочими чертежами разделов, сметами, документами проекта организации строительства (ПОС) и проекта производства работ (ППР), в том числе – с технологическими картами (ТК) по производству отдельных видов работ.

Производство строительно-монтажных работ. Студенту в процессе прохождения практики необходимо изучить и непосредственно участвовать в выполнении 2–3 видов строительных работ (земляных, каменных, бетонных, монтажных, отделочных и пр.).

Он должен детально ознакомиться:

- с конструкциями и материалами, применяемыми при выполнении работ; видами строительных машин и механизмов, используемых для выполнения различных операций, в том числе – для доставки и монтажа конструкций;
- конструкцией применяемых приспособлений и инструментов, оснастки, лесов, подмостей; типами индивидуальных средств защиты и инженерными решениями по охране труда и безопасными методами ведения работ;
- приемами, используемыми при выполнении различных видов строительных работ; методами контроля качества строительных работ, составом рабочих бригад; организацией рабочего места.

Студенту необходимо изучить требования Строительных норм и правил (СНиП) на производство и приемку конкретных видов строительно-монтажных работ.

Определение объемов строительных работ, изучение систем и форм оплаты труда рабочих строительных специальностей.

Студенту в ходе выполнения программы первой производственной практики следует освоить методы подсчета объемов выполняемых работ, производство которых осуществляется с его участием, изучить методы оценки качества работ и применить их практически.

Он должен изучить применяемые формы оплаты труда, способы расчета и распределения заработной платы, порядок премирования и поощрения рабочих.

Освоение методов подхода к совершенствованию технологии производства строительно-монтажных работ.

На основе анализа полученных в ходе практики материалов студентам рекомендуется обозначить для условий конкретного производства нерешенные вопросы как в области организации строительства, так и в сфере снижения трудоемкости отдельных видов работ; дать предложения по совершенствованию приемов при выполнении тех или иных строительных процессов или по разработке более рациональных приспособлений и оснастки, способствующих повышению производительности труда, экономии материалов и энергоресурсов. Следует подобрать по этим вопросам необходимые исходные данные для детальной проработки новых предложений в ходе курсового проектирования.

Правила применения Трудового кодекса Российской Федерации (ТК РФ) и Единого тарифно-квалификационного справочника профессий рабочих (ЕТКС).

Практиканту необходимо ознакомиться

с порядком приема рабочих и служащих на работу и их увольнения, вынесения поощрений и взысканий;

- правилами решения трудовых споров;
- формами контрактов и содержанием коллективного договора;
- системой индивидуального и бригадного обучения рабочих, правилами присвоения квалификационного разряда по профессии и повышения квалификации в соответствии с требованиями ЕТКС.

Участие в контроле качества и приемке работ. Студенту необходимо выяснить контролируемые критерии и параметры и оценить качество выполнения строительных работ, в которых он принимал непосредственное участие.

Требования охраны окружающей среды, охраны труда и противопожарной безопасности. Студентам необходимо:

- изучить правила охраны труда и техники безопасного выполнения строительномонтажных работ, в которых они принимают непосредственное участие;
- ознакомиться с методикой организации обучения и контроля соблюдения правил охраны труда и техники безопасности, оценить степень оснащенности производства индивидуальными средствами защиты и страховки.

Отчет по первой производственной практике

Отчет должен в полной мере отражать глубину освоения программы практики. Он составляется каждым студентом на основе личных наблюдений, материалов рабочего дневника, технической документации, изучаемой литературы, консультаций с инженерно-

техническими работниками организации и преподавателем – руководителем практики.

Содержание отчета по первой производственной практике

Введение

Краткие сведения об организационной структуре предприятия, форме собственности, производственной базе, о разрешенных видах строительных работ. Наименование, назначение и основные характеристики строительного объекта: площадь, объем, этажность, число пролетов (для промышленных зданий), количество квартир, жилая и полезная площадь, стоимость, разработчик проекта, генеральный подрядчик, субподрядчики.

Основная часть

Сведения об организации строительной площадки. Краткие сведения об организации и подготовке строительного производства должны содержать схему управления участком строительного объекта, данные о техническом уровне оснащенности работ, документа-

цию по организации строительства и производству работ, материально-техническому обеспечению, транспорту, складам, временным дорогам и инженерным сетям.

Основные данные об инженерно-геологических условиях строительной площадки и архитектурно-конструктивном решении объекта. Сведения о геологическом разрезе и уровне грунтовых вод по материалам инженерно-геологических изысканий участка строительства; данные о типе и конструктивном решении фундамента (план фундамента, основные разрезы). Описание архитектурно-конструктивного решения объекта (планы, разрезы, фасады), сведения об использованных материалах и изделиях.

Технология производства работ. Описание технологии выполнения 2–3 видов строительных работ, в которых студент принимал непосредственное участие. При этом необходимо: указать применяемые материалы, конструкции, способы их доставки на объект и условия хранения на строительной площадке; привести перечень используемых машин, механизмов и оборудования, их технические характеристики; описать схемы работы, изложить последовательность технологических приемов при выполнении строительных процессов механизированным способом и указать состав исполнителей; привести схемы организации рабочих мест, охарактеризовать эффективность использования машин, осветить вопросы охраны труда, критерии контроля качества при приемке рассматриваемых видов работ.

Охрана труда и мероприятия по противопожарной безопасности и охране окружающей среды. Отражаются мероприятия по охране труда, производственной санитарии, технике безопасности, охране окружающей природной среды, противопожарной безопасности, предусмотренные проектом организации строительства (ПОС), проектом производства работ (ППР). Оценивается уровень безопасности и охраны труда на объекте, где работал студент.

Заключение

Мнение студента о результатах практики, ее достоинствах и недостатках. Предложения и пожелания по улучшению прохождения практики.

9. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

а) Типовые вопросы при защите отчета по производственной практике:

1. Описание архитектурно-конструктивного решения объекта,
2. Сведения об использованных материалах и изделиях
3. Описание технологии и организации производства работ на строительной площадке в целом.
4. Применяемые материалы, конструкции.
5. Способы доставки на объект материалов и конструкций и условия хранения на строительной площадке.
6. Перечень используемых машин, механизмов и оборудования, их технические характеристики.
7. Схемы работы при выполнении строительных процессов механизированным способом, изложить последовательность технологических приемов и указать состав исполнителей,
8. Мероприятия по охране труда, производственной санитарии, технике безопасности.
9. Охрана окружающей природной среды.
10. Противопожарная безопасность на строительном объекте.

б) Критерии оценивания компетенций (результатов):

1. качество и своевременность оформления задания;
2. активность и своевременность выполнения работы;
3. объем и содержание работы;
4. правильность, полнота и логичность построения ответа;
5. умение оперировать специальными терминами;
6. использование в ответе дополнительного материала;
7. умение иллюстрировать теоретические положения практическим материалом, приводить примеры.

в) описание шкалы оценивания:

Оценка за выполнение производственной практики складывается из следующих оценок:

- оценка за объем и содержание работы (оценка руководителя практики) – до 55 баллов;
- оценка за активность и своевременность выполнения работы (оценка руководителя практики) – до 5 баллов;
- оценка за объем и содержание работы (оценка комиссии) – до 20 баллов;
- оценка за качество и своевременность оформления отчета-дневника (оценка комиссии) – до 10 баллов;
- оценка за оформление отчета (оценка комиссии) – до 10 баллов.

Оценка за объем и содержание работы (выставляется руководителем):

Оценка (баллы)	Критерии оценки
Отлично 50–55	Тема глубоко проработана, задание выполнено полностью, отчет соответствует всем требованиям

Хорошо 41–49	Тема в целом проработана, задание выполнено полностью, отчет соответствует требованиям
Удовлетворительно 33–40	Тема проработана неглубоко, задание в целом выполнено, отчет соответствует требованиям с небольшими недочетами
Неудовлетворительно 0–32	Тема недостаточно проработана, задание выполнено частично, отчет не соответствует требованиям

Оценка за активность и своевременность выполнения работы (выставляется руководителем практики):

Оценка (баллы)	Критерии оценки
Отлично 5	Все запланированные работы выполнялись равномерно в заданные сроки
Хорошо 4	Допускалось незначительное отставание от графика выполнения работ
Удовлетворительно 3	Допускалось среднее отставание от графика выполнения работ, основная часть работ выполнена во второй половине практики
Неудовлетворительно 0–2	Допускалось значительное отставание от графика, основная часть работы выполнена в конце практики

Оценка за объем и содержание работы (выставляется комиссией по результатам защиты производственной практики):

Оценка (баллы)	Критерии оценки
Отлично 18–20	Тема глубоко проработана, задание выполнено полностью, отчет соответствует всем требованиям
Хорошо 15–17	Тема в целом проработана, задание выполнено полностью, отчет соответствует требованиям
Удовлетворительно 12–14	Тема проработана неглубоко, задание в целом выполнено, отчет соответствует требованиям с небольшими недочетами

Неудовлетворительно 0–11	Тема недостаточно проработана, задание выполнено частично, отчет не соответствует требованиям
-----------------------------	---

Оценка за качество и своевременность оформления отчета-дневника (выставляется комиссией):

Оценка (баллы)	Критерии оценки
Отлично 9–10	Дневник практики оформлен правильно в течение первой половины первой недели практики
Хорошо 7–8	Дневник практики оформлен правильно в течение второй половины первой недели практики
Удовлетворительно 6	Дневник практики оформлен правильно в последний день первой недели практики, в задании присутствуют нечеткие формулировки
Неудовлетворительно 0–5	В задании присутствуют нечеткие формулировки, дневник практики оформлен со значительным опозданием (после 1 недели практики)

Оценка за оформление отчета (выставляется комиссией на защите):

Оценка (баллы)	Критерии оценки
Отлично 9–10	Наличие всех необходимых структурных элементов отчета, полное развернутое изложение пунктов отчета, изложение грамотным четким и ясным языком, соблюдение правил оформления
Хорошо 7–8	Наличие всех необходимых структурных элементов отчета, полное изложение пунктов отчета, наличие незначительного числа опечаток, синтаксических ошибок и погрешностей в стиле изложения, незначительные нарушения правил оформления
Удовлетворительно 6	Наличие всех необходимых структурных элементов отчета, лаконичное изложение пунктов отчета, наличие опечаток, синтаксических ошибок и погрешностей в стиле изложения, нарушение правил оформления

Неудовлетворительно 0–5	Отсутствие всех необходимых структурных элементов отчета, неполное изложение пунктов отчета, наличие большого числа опечаток, синтаксических ошибок, слабый стиль изложения, грубые нарушения правил оформления
----------------------------	---

Общая оценка за производственную практику

Баллы	Критерии оценки
Отлично 90–100 (90–100 %)	Складывается из пяти оценок, указанных выше, при условии, что первая, третья (за объем и содержание работы) и пятая (за оформление отчета) оценки – положительные
Хорошо 75–89 (75–89 %)	
Удовлетворительно 60–74 (60–74 %)	
Неудовлетворительно 0–59 (0–59 %)	Оценка «неудовлетворительно» ставится, если первая, третья (за объем и содержание работы) или пятая (за оформление отчета) оценки – «неудовлетворительно». Численное значение оценки равно сумме полученных баллов.

После защиты оценка проставляется в ведомость, зачетную книжку и в отчет.

10. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

а) Основная литература

1. Сокова С. Д. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ/ С. Д. Сокова. - Москва: Инфра-М, 2010. -

2. Луговая В.П. Технология и организация предприятий стройиндустрии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Луговая В.П.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2011.— 75 с.

3. Дьячкова О.Н. Технология строительного производства [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Дьячкова О.Н.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-

б) Дополнительная литература:

1. Хамзин С. К. Технология строительного производства. Курсовое и дипломное проектирование :учеб. пособие/ С. К. Хамзин.- Москва: ООО Бастет. 2009.-216 с.
2. Управление строительными проектами [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.И. Теличенко [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2008.— 205 с.
3. Серов В. М. Организация и управление в строительстве: учебник/ В. М. Серов.- Москва: ИЦ Академия. 2007.- 428 с.
4. Болотин С. А. Организация строительного производства: учеб. пособие/ С. А. Болотин.- 3-изд.-Москва:ИЦ Академия, 2009.-208 с.
5. Бузырев В. В. Планирование на строительном предприятии: учеб. пособие/ В. В. Бузырев.- Москва: ИЦ Академия, 336 с.

в) нормативная литература:

1. СП 60.13330.2012 Отопление, вентиляция и кондиционирование – М.: Минрегион России, 2012.
2. СП 118.13330.2012 Общественные здания и сооружения – М.: Минрегион России, 2012.
3. СП 54.13330.2011 Здания жилые многоквартирные.
4. СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий – М.: ГУП ЦПП, 2012.
5. СП 63. 13330.2012 Внутренние санитарно-технические системы ГУП ЦПП,2012.
6. ГОСТ 21.602-2001 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Рабочие
7. СНиП 2.04.02-84* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.

г) ресурсы сети «Интернет»

1. <http://www.nostroy.ru/>
2. <http://www.izhstroy.ru/catalog/article/21367/>
3. <http://xreferat.ru/102/1217-1-atomnaya-energiya.html>

11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

В процессе прохождения производственной практики студенты должны получить профессиональные навыки для производства строительного-монтажных работ и монтажа инженерных систем.

1. Программное обеспечение Autodesk AutoCAD
2. Компас 3DV13 с пакетом обновления до V15

12. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Перечень предприятий для прохождения производственной практики

№	Производственные предприятия
1	ДООАО «Спецгазавтотранс», директор – Фарафонов Алексей Викторович Договор № 394/30. Срок действия до 31.12.2015г.
2	Специализированное ремонтно-строительное управление – директор Сунцов Андрей Рудольфович Договор № 341-09 Срок действия до 31.12.2016г.
3	ООО «Спецстройгаз» - директор Шестаков Владимир Афанасьевич Договор № 24 Срок действия до 31.12.2016г.
4	Чайковское предприятие технического транспорта и специальной техники - директор Недбайло Сергей Григорьевич Договор № 517 Срок действия до 31.12.2016г.
5	ЗАО «Удмуртгражданпроект»-директор Шахов Иван Владимирович. Договор № 3 от 11.01.2011г. Срок действия до 31.12.2016г.
6	НО «Институт кадастров», директор Пономарёв А.Ю. Договор №107. Срок действия по 31.12.2016г.
7	ООО «Двенадцать», директор Жиганов Е.В. Срок действия по 31.12.2016г.

Негосударственное образовательное учреждение
Высшего профессионального образования
«Камский институт гуманитарных и инженерных технологий»
Факультет инженерных технологий
Кафедра «Технологии строительства и ЖКХ»



ОТЧЕТ
производственной
практики по получению
профессиональных умений и
опыта профессиональной
деятельности

Выполнил студент

Проверил

Ижевск 2015