

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

2015 г.

Согласовано на заседании УМС
Протокол № 5 от «11» 11 2015



**Программа учебной практики
по получению первичных профессиональных
умений и навыков научно-исследовательской деятельности**

**Для направления подготовки
08.03.01 «Строительство»
Профиль подготовки «Промышленное и гражданское строительство»
«Теплогазоснабжение и вентиляция»**

Степень выпускника: БАКАЛАВР

Форма обучения очная, заочная

Ижевск 2015

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, является составной частью основной образовательной программы высшего профессионального образования. Учебная практика – вид учебной работы, направленный на расширение и закрепление теоретических и практических знаний, полученных студентами в процессе обучения.

Выполнение студентами научно-исследовательских заданий в период практики должно опираться, с одной стороны, на понимание ими общей логики исследовательской работы, а с другой – на использование того адаптированного инструментария, который принят в современных научных исследованиях. Данная практика для студентов является одной из форм профессионального обучения в высшей школе и становления их как профессионала - исследователя.

Учебная практика выполняется в соответствии с учебным планом и Типовой программой практик МО РФ.

Целью учебной практики (научно-исследовательской) является закрепление теоретических и практических знаний по дисциплинам, полученных при изучении в НОУ ВПО «КИГИТ», приобретение научно – исследовательских навыков, практического участия в научно-исследовательской работе, сбор анализ и обобщение научного материала.

Учебная практика проводится на базе сторонних организациях или кафедрах и лабораториях вузов, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом по направлению исследования.

Студенты могут:

- самостоятельно осуществлять поиск мест практики;
- проходить научно – исследовательскую практику по месту работы, если они работают по специальности;
- проходить практику по направлению института.

Практика осуществляется на основе договоров между НОУ ВПО «КИГИТ» и предприятиями в соответствии со сроками, установленными учебным планом.

2. ФОРМЫ И СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Тип учебной практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Способ проведения производственной практики: стационарная.

Руководители учебной практики от института назначаются заведующим кафедры.

3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ

Учебная практика относится к блоку Б2 – Практики, НИР вариативной части. После прохождения учебной практики бакалавры должны уметь выполнять научно-исследовательскую работу и представлять результаты исследовательской деятельности в форме реферата, доклада, статьи в научном журнале, выступления на научной конференции и семинаре.

Прохождение данной практики необходимо как предшествующее для научно-исследовательской работы, а так же дипломного проектирования.

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

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков исследовательской деятельности проводится в соответствии с учебным ланом в 2 семестре. Практика проводится на территории Института или производственных предприятий, с которыми заключены договоры.

Общий объем производственной практики составляет 108 академических часов или 3 зачетных единицы.

Продолжительность практики 2 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 изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		Знать	Уметь	Владеть
ОК – 6	Способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	навыками работы в коллективе
ПК-15	Способностью составлять отчёты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок	-методологию научного исследования; - методы научного познания; -инструменты и методики научного поиска; -правила оформления результатов исследования; -формы исследовательской работы; -методику устного выступления.	-формулировать проблему, актуальность, методологию, цели и задачи исследования; -проводить обзор литературы по проблеме исследования и выделять малоизученные вопросы с целью их последующего детального изучения; -искать и находить источники для формирования теоретической базы исследовательской работы; -выделять новизну, практическую и теоретическую значимость науч-	Навыками внедрения результатов исследования и практических разработок

			<p>ного исследования;</p> <p>-выполнять научно-исследовательскую работу и представлять результаты исследовательской деятельности в форме реферата, доклада, выступления на научной конференции и семинаре;</p> <p>-вести дискуссию по научным проблемам, объективно реагировать на критику и обоснованно доказывать правильность полученных выводов.</p>	
ПК-21	<p>Знанием основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способность разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунально</p>	<p>Основы ценообразования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве</p>	<p>Составлять сметы и меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунальном хозяйстве</p>	<p>способностью разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунальном хозяйстве</p>

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 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

При прохождении практики студенты должны тщательно подойти к следующим вопросам:

- изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области строительства;
- использование стандартных пакетов автоматизации проектирования и исследований;
- участие в проведении экспериментов по заданным методикам, составление описания проводимых исследований и систематизация результатов;
- подготовка данных в установленной форме для составления обзоров, отчетов, научных и иных публикаций;
- составление отчетов по выполненным работам, участие во внедрении результатов исследований и практических разработок.

В процессе оформления отчета по практике студент обязан выполнить индивидуальное задание. При выполнении выбирается одна из следующих тем.

- Нанотехнологии при производстве строительных материалов.
- Современные строительные материалы.
- Современные строительные конструкции.
- Экологические материалы в строительном производстве.
- Энергосберегающие материалы в строительном производстве.

8. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

По итогам учебной практики студентом составляется отчет о практике.

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

Результаты прохождения практики должны быть изложены в дневнике по практике и отчете, содержащем следующие пункты:

- Постановка задачи;
- Обзор литературы по проблеме;
- Описание методов исследований.
- Описание процедуры изучения объекта;
- Выводы по результатам практики;
- Список использованной литературы;

Отчет по практике должны быть подписаны руководителем практики.

Объем отчета 7-10 страниц. Студентом также должен быть подготовлен доклад (приблизительно на 5 минут) и презентация.

Аттестация по итогам практики проводится на основании письменного отчета, доклада и отзыва руководителя практики. По итогам аттестации выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно).

Защита практики проводится согласно графику учебного процесса.

При защите на комиссию предоставляются:

- Дневник практики студента.
- Письменный отчет.
- Презентация.

По итогам отчета выставляется дифференцированный зачет.

9. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

а) типовые вопросы при защите отчета по практике:

1. Наблюдение как метод научного исследования
2. Виды наблюдения
3. Достоинства и недостатки метода наблюдения
4. Эксперимент как метод научного исследования
5. Виды эксперимента
6. Практическое значение эксперимента

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 учебной 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 (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 задания (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 течении 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 учебную 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 строительного-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-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 117 с

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 самостоятельного проведения научно-исследовательских работ на реальных исследовательских установках и описания их результатов; использования для решения познавательных задач различных источников информации (в т.ч. на иностранных языках)

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

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

12.1 Учебные лаборатории каб. 417,418, 419, оснащенные лабораторными установками.

12.2 Автоматизированное рабочее место: компьютер, терминальное оборудование для ЭВМ, устройство ввода-вывода информации, средства архивного хранения больших объемов информации, монитор, системный блок, клавиатура, мышь, проектор, экран, колонки

12.3 Программные комплексы: операционная система Windows, программы пакета MS Office

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

Факультет инженерных технологий



**Отчёт по учебной практике
по получению
первичных профессиональных
умений и навыков
научно-исследовательской деятельности**

Выполнил студент

Проверил

Ижевск 2015