

	МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин)»

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор



С.В. Линовский

«12» 05 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

(наименование практики)

Направление подготовки 08.03.01 «Строительство»
(код, наименование)

Направленность программы «Теплогазоснабжение и вентиляция»
(наименование профиля, программы, специализации)

Квалификация (степень) выпускника Бакалавр
(бакалавр, магистр, специалист)

Форма обучения очная
(очная, очно-заочная, заочная)

Новосибирск 2016 год

1. Цели освоения практики

Расширить кругозор студентов и способствовать приобретению ими практических навыков по проектированию, монтажу, изготовлению элементов санитарно-технических систем ТГВ, их испытанию, пусконаладочным работам с последующей эксплуатацией, а также ознакомиться с элементами организации этих работ.

Задачами учебной практики являются:

- формирование и развитие профессиональных навыков в области теплогазоснабжения и вентиляции;
- овладение необходимыми профессиональными компетенциями по данному направлению подготовки.

Практика проводится:

- в ФГБОУ ВО НГАСУ (Сибстрин) в лабораториях кафедры «Теплогазоснабжение и вентиляция».

2. Общая характеристика

Учебная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является самостоятельной работой студента.

Учебная практика может проводиться в структурных подразделениях университета.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

3. Место практики в структуре ОП вуза

Приступая к освоению практики обучающийся должен обладать знаниями по следующим дисциплинам:

Таблица 1

Предшествующие и сопутствующие дисциплины (практики)

№ п/п	Индекс по УП	Се-мestr	Наименование дисциплины («входные» знания, умения и компетенции)
<i>Предшествующие дисциплины (практики):</i>			
1.	Б.1.13	2	Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества (ОПК-7, ПК-11, ПК-14)
<i>Сопутствующие дисциплины (практики):</i>			
2.	Б.1.09	1,2,3	Физика (ОПК-1, ОПК-2)
3.	Б.1.10	1,2,3	Математика (ОПК-1, ОПК-2)

Данная практика является обеспечиваемым структурным элементом УП ОП вуза для изучения следующих дисциплин:

Таблица 2

Обеспечиваемые (последующие) дисциплины (практики)

№ п/п	Индекс по УП	Семестр	Наименование дисциплины
1.	Б.1.В.09	4,5	Основы теплотехники и гидравлики (ОПК-2)

2.	Б.1.19.2	5	Теплогазоснабжение и вентиляция (ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-8, ПК-13, ПК-14)
3.	Б.1.В.13.5	6	Насосы, вентиляторы, компрессоры (ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-13)
4.	Б.1.21	7,8	Основы организации и управления в строительстве (ПК-10, ПК-11, ПК-13)

4. Перечень планируемых результатов обучения по практике, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения ОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по практике:

Таблица 3

Карта формирования компетенций по практике

Код и содержание компетенции (по ФГОС ВО)	Расшифровка компетенции по компонентам (знать, уметь, владеть) для реализуемой практики
1	2
ОК-6. Способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.	знать: принципы взаимодействия членов рабочего коллектива.
	уметь: улаживать и не допускать конфликты, брать на себя ответственность за принимаемые решения.
	владеть: способами работы в коллективе, организаторскими способностями для руководства коллективом исполнителей.
ОК-7. Способность к самоорганизации и самообразованию.	знать: принципы рациональной организации труда членов трудового коллектива.
	уметь: самостоятельно выполнять задания, руководить организацией работ рабочего коллектива.
	владеть: способностью самоорганизации и организации трудового коллектива.
ОПК-8. Умение использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности.	знать: нормы и правила выполнения монтажных работ систем теплогазоснабжения и вентиляции.
	уметь: использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности.
	владеть: знаниями в области безопасности труда при производстве строительных работ.

Таблица 4

Характеристика уровней освоения дисциплины

Уровень освоения	Характеристика
1	2
Пороговый (удовлетворительно) 51 – 64 балла	Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что студент обладает необходимой системой знаний и владеет некоторыми умениями по дисциплине, способен понимать и интерпретировать освоенную информацию.
Продвинутый (хорошо) 65 – 84 балла	Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что студент продемонстрировал глубокие прочные знания и развитые практические умения и навыки, может сравнивать, оценивать и выбирать методы решения заданий, работать целенаправленно, используя связанные между собой формы представления информации.
Углубленный (отлично) 85 – 100 баллов	Достигнутый уровень оценки результатов обучения свидетельствует о том, что студент способен обобщать и оценивать информацию, полученную на основе исследования нестандартной ситуации; использовать сведения из различных источников, успешно соотнося их с предложенной ситуацией.

Примечание.

Количественные показатели уровня освоения практики обучающимися, представленные в колонке **1**, являются **базовыми**.

5. Структура и содержание практики и формы отчетности**5.1. Объем практики**

Общая трудоемкость практики составляет **4,5** зачетных единицы или 3 недели.

Таблица 5

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость		Форма и сроки контроля
		недель	з.е.	
1	<i>Организационно-подготовительный</i> Проведение организационного собрания, на котором освещаются цели и основные задачи практики, указываются отчетные сроки, раздаются необходимые материалы для прохождения практики.	-	-	Текущий контроль. Собеседование с руководителем практики
2	<i>Основной</i> На этом этапе происходит прохождение студентами учебной практики в лабораториях кафедры «Теплогазоснабжение и вентиляция» согласно программе: - прохождение инструктажей по технике безопасности и знакомство с лабораториями, стендами, установками; - изучение тематической нормативной, методической литературы, сбор и анализ необходимой информации; - проведение работ в лабораториях; - заполнение дневника по практике, работа над отчетом по практике, подготовка презентации по результатам работы.	4,5	4,5 з.е.	Текущий контроль. Собеседование с руководителем практики
		0,67	1 з.е.	
		0,67	1 з.е.	
		1	1,5 з.е.	
		0,67	1 з.е.	

3	<i>Заключительный</i> Защита отчета по практике. Конференция по итогам практики.	-	-	Итоговый контроль по практике. Зачет с оценкой
---	--	---	---	---

Тип учебной практики (по ФГОС): учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Самым важным этапом работы студента при прохождении этой практики является формирование и развитие профессиональных навыков в области теплогазоснабжения и вентиляции; изучение принципов работы основного оборудования, контрольно-измерительных приборов; способов обработки экспериментальных данных; подготовки отчёта о проделанной работе; умения работать в коллективе.

В ходе инструктажа и изучения нормативной и методической литературы, студенты знакомятся с назначением оборудования, характеристикой контрольно-измерительных приборов, методиками проведения работ, назначением и особенностями оборудования.

Проинструктированные студенты приобретают умения и навыки по проведению работ на лабораторных стендах и установках, знакомятся с контрольно-измерительной аппаратурой, изучает способы и технологии прокладки инженерных сетей, современные конструкции, теплоизоляционные материалы, энергосберегающие технологии, применяемые в системах теплогазоснабжения и вентиляции.

5.2 Организация практики

Объемы и требования к организации практики определяются ФГОС ВО по направлению 08.03.01 «Строительство». Общее руководство организацией и планированием прохождения производственной практики осуществляет Центр трудоустройства занятости студентов и производственных практик НГАСУ (Сибстрин). Время и место проведения практики утверждается ректором. Подготовка проекта приказа о направлении студентов на практику осуществляется выпускающей кафедрой.

Общее руководство и организация учебной практики студентов осуществляется выпускающей кафедрой. Не позднее, чем за месяц до начала практики кафедра предоставляет в ЦТЗПП проект приказа о распределении студентов по местам прохождения практики с назначением руководителей практики.

За две недели до начала практики руководители практики проводят организационные собрания студентов, на которых информируют:

- о целях и задачах практики;
- о правилах ведения и заполнения дневников, календарных графиков прохождения практик, о правах и обязанностях студента во время прохождения практик, необходимости соблюдения техники безопасности;

- о списках нормативной, научно-технической литературы;
- о содержании и оформлении отчетов, дневников и порядке проведения защит по практике.

Руководители практики:

- составляю программу проведения практики;
- разрабатывают тематики индивидуальных заданий;
- принимают участие в распределении студентов по рабочим местам или перемещений их по видам работ;
- несут ответственность за соблюдением студентами правил техники безопасности;
- осуществляют контроль за сроками практики и их содержанием;
- оказывают методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий;
- оценивают результаты выполнения практикантами программы практики.

Студент при прохождении практики обязан:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- подчиняться действующим в университете правилам внутреннего трудового распорядка;
- изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты;
- предоставить своевременно руководителю практики дневник, письменный отчет о выполнении практики и сдать зачет.

Продолжительность рабочего дня при прохождении практики составляет:

- для студентов в возрасте от 16 до 18 лет не более 36 часов в неделю (ст. 92 ТК РФ).

- для студентов в возрасте от 18 лет и старше не более 40 часов в неделю (ст. 91 ТК РФ).

Контроль прохождения практики студентами, ее соответствие с утвержденным планом, графиком, программой осуществляется сотрудниками ЦТЗПП, деканами факультетов, заведующими кафедрой и непосредственно руководителями практики - преподавателями.

Выполнение индивидуальных заданий студенты фиксируют в дневниках, которые периодически проверяются руководителями практик.

Отчеты на кафедру студенты предоставляют в течение первой учебной недели следующего за практикой семестра. К защите принимаются отчеты, заверенные руководителями практики.

В установленные учебным графиком сроки студенты защищают отчеты комиссии, назначенной заведующим кафедрой. Результаты защиты отчета заносятся в ведомость.

Студент, получивший отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку при защите практики, направляется на практику повторно в дни каникул или отчисляется из университета. Ликвидация задолженностей по

практике, а также сдача зачета студентами, которые не сдали его в установленный срок, производится только при письменном разрешении декана факультета.

5.3 Формы отчетности по практике

К отчетным документам о прохождении практики относятся:

1. Отзыв о прохождении учебной практики студентом, составленный руководителем. Для написания отзыва используются данные наблюдений за работой бакалавра во время практики, результаты выполнения заданий, отчет о практике, дневник.

2. Отчет о прохождении учебной практики, оформленный в соответствии с установленными требованиями.

Содержание отчета.

Текст отчета должен включать следующие основные структурные элементы: Титульный лист (прил. А).

Введение, в котором указываются: цель, задачи, место, дата начала и продолжительность практики; перечень основных работ и заданий, выполненных в процессе практики.

Основная часть, содержащая информацию по индивидуальному заданию студента.

Заключение, включающее: описание навыков и умений, приобретенных в процессе практики.

Список использованных источников.

Приложения, которые могут включать: иллюстрации в виде фотографий, графиков, рисунков, схем, таблиц; промежуточные расчеты; дневники испытаний.

Отчёт по практике должен включать следующую информацию. Литературный обзор. Описание назначения оборудования и контрольно-измерительных приборов. Перечисление контролируемых показателей с их краткой характеристикой.

Первый раздел посвящается литературному обзору. Во втором разделе приводится краткое описание оборудования, контрольно-измерительных приборов, материалов, необходимых для выполнения экспериментов. Приводятся фотографии оборудования и приборов, описывается принцип действия, указывается их марка и погрешность измерения.

В третьем разделе перечисляются показатели, используемые для оценки погрешностей экспериментов, дается их краткая характеристика и указываются приёмы их использования.

В четвёртом разделе описываются результатам опытов. Данный вид работы проводится в лаборатории кафедры «Теплогазоснабжение и вентиляция».

Основные требования, предъявляемые к оформлению отчета по практике: отчет должен быть отпечатан на компьютере через 1,5 интервала шрифт Times New Roman, номер 14 pt; размеры полей: верхнее и нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см; рекомендуемый объем отчета – 15 – 20 страниц машинописного

текста (без приложений); в отчет могут быть включены приложения, объемом не более 20 страниц, которые не входят в общее количество страниц отчета; отчет может быть иллюстрирован таблицами, графиками, схемами и т.п. Студент представляет отчет в сброшюрованном виде вместе с другими отчетными документами ответственному за проведение учебной практики преподавателю.

5.4 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными формами отчёта и отзыва руководителя практики. По итогам аттестации выставляется зачет с оценкой (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

Руководитель проводит оценку сформированных умений и навыков, степень ответственности, самостоятельности, творчества, интереса к работе и др., которую излагает в отзыве.

На следующем этапе проводится защита практики в форме конференции с участием бакалавров одного направления. Каждый бакалавр выступает с презентацией результатов практики и сам задает вопросы выступающим одногруппникам.

По итогам аттестации выставляется зачет с оценкой (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно):

-оценка **«отлично (5)»** выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания, умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений;

-оценка **«хорошо (4)»** выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности;

-оценка **«удовлетворительно (3)»** выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации;

-оценка **«неудовлетворительно (2)»** выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы практики, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Комментарий в соответствии с п.21. приказа МОН РФ от 19 декабря 2013 г. N 1367.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике, входящий в состав соответственно рабочей программы дисциплины (модуля) или программы практики, включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- 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;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Для каждого результата обучения по дисциплине (модулю) организация определяет показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

Для выявления результатов обучения используются следующие оценочные средства и технологии:

Таблица 6

Карта оценки компетенций

№ п/п	Коды формируемых компетенций	Наименование компетенции	Этапы формирования компетенций - контролируемые этапы практики	Наименование оценочного средства	Технология выявления сформированности компетенции
	ОК-6	Способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.	Этап 2. Основной.	Собеседование.	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний, обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.
	ОПК-7.	Способность к самоорганизации и самообразованию.	Этап 1. Организационно-подготовительный.	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы,

			Этап 2. Основной.		связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний, обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.
	ОПК-8	Умение использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности.	Этап 1. Организационно-подготовительный. Этап 2. Основной. Этап 3. Заключительный.	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний, обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Наименование темы (раздела) или тем (разделов) берется из программы практики.

Учебно-методическое и информационное обеспечение

Основная и дополнительная литература:

▪ Основная литература

1. Бурцев С.И., Блинов А.В. и др. «Монтаж, эксплуатация и сервис. Системы вентиляции и кондиционирования воздуха». СПб., Профессия, 2005 г.
2. Патрик Котзаогланиан «Справочное руководство по монтажу, эксплуатации, обслуживанию и ремонту современного холодильного оборудования и систем кондиционирования». М., Учебный центр «Остров», 2007 г.
3. В.П. Говоров, Е.Н. Зарецкий, Г.М. Рабкин «Производство вентиляционных работ». М., Стройиздат, 1982 г.

• Дополнительная литература

1. Б.А. Журавлев «Справочник мастера сантехника». М., Стройиздат, 1981 г.
2. Б.А. Журавлев «Справочник мастера вентиляционника». М., Стройиздат, 1981 г.
3. В.П. Говоров, А.Л. Стешенко «Производство санитарно-технических работ». М., Стройиздат, 1976 г.
4. В.Я. Меклер, П.А. Овчинников «Промышленная вентиляция и кондиционирование воздуха». М., Стройиздат, 1978 г.

- *Методические указания*

[не предусмотрены]

- *Нормативная документация*

1. СП 73.13330.2012 «Внутренние санитарно-технические системы зданий. Актуализированная редакция СНиП 3.05.01-85».
2. СП 62.13330.2011 «Газораспределительные систем. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002».
3. СП 48.13330.2011 «Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004».
4. СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85».
5. СП 7.13130.2009 «Отопление, вентиляция и кондиционирования. Противопожарные требования».
6. Р НОСТРОЙ 2.15.3-2011 «Инженерные сети зданий и сооружений внутренние. Рекомендации по испытанию и наладке систем вентиляции и кондиционирования воздуха».
7. Р НОСТРОЙ 2.15.4-2011 «Инженерные сети зданий и сооружений внутренние. Рекомендации по испытанию и наладке систем отопления, теплоснабжения и холодоснабжения».
8. СТО НОСТРОЙ 2.15.3-2011 «Инженерные сети зданий и сооружений внутренние. Устройство систем отопления, горячего и холодного водоснабжения. Общие технические требования».
9. СТО НОСТРОЙ 2.23.1-2011 «Инженерные сети зданий и сооружений внутренние. Монтаж и пусконаладка испарительных и компрессорно-конденсаторных блоков бытовых систем кондиционирования в зданиях и сооружениях».
10. СТО НОСТРОЙ 2.24.2-2011 «Инженерные сети зданий и сооружений внутренние. Вентиляция и кондиционирование. Испытание и наладка систем вентиляции и кондиционирования воздуха».
11. СТО НОСТРОЙ 2.33.14-2011 «Организация строительного производства».
12. СТО НОСТРОЙ 2.33.51-2011 «Подготовка и производство строительных и монтажных работ».
13. СТО НОСТРОЙ 2.33.52-2011 «Организация строительной площадки».
14. ГОСТ 21.110-95 СПДС. «Правила выполнения спецификаций оборудования, изделий и материалов».
15. ГОСТ 21.204-93 СПДС. «Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта».
16. ГОСТ 21.205-93 СПДС. «Условные обозначения элементов санитарно-технических систем».
17. ГОСТ 21.206-93 СПДС. «Условные обозначения трубопроводов. Условные обозначения трубопроводов».

- 18.ГОСТ 21.403-80 СПДС. «Обозначения условные графические в схемах. Оборудование энергетическое».
- 19.ГОСТ 21.602-2003 СПДС. «Правила выполнения рабочей документации отопления, вентиляции и кондиционирования».
- 20.ГОСТ 21.602-2003 СПДС. «Правила выполнения рабочей документации отопления, вентиляции и кондиционирования».
- 21.ГОСТ 21.605-82 СПДС. «Сети тепловые (тепломеханические часть)».
- 22.ГОСТ 21.606-95 СПДС. «Правила выполнения рабочей документации тепломеханических решений котельных».
- 23.ГОСТ 21.609-83 СПДС. «Газоснабжение. Внутренние устройства. Рабочие чертежи».
- 24.ГОСТ 21.610-85 СПДС. «Газоснабжение. Наружные газопроводы».
- 25.ВСН 237-80 «Инструкция по разработке проектов производства работ на монтаж внутренних санитарно-технических устройств».

• Периодические издания

1. Известия вузов. Строительство / Научно-теоретический журнал. – [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: www.sibstrin.ru/publications/izv/.
2. Промышленная энергетика / Научно-теоретический журнал. – [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <http://www.promen.energy-journals.ru/ojs/index.php/PROMEN>.
3. Теплоэнергетика / Теоретический и научно-практический журнал. – [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <http://tepen.ru>

Информационные учебно-методические ресурсы:

▪ Программное обеспечение

1. Пакет Microsoft Office 2007 (или более поздняя версия).

▪ Базы данных

1. Кодекс (ГОСТ, СНиП, Законодательство). – [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: www.kodeksoft.ru.
2. КонсультантПлюс – [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: www.consultant.ru.
3. Портал «Инженерное оборудование – [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <http://www.oborydovanie.su>.
4. Научная электронная библиотека. – [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <http://elibrary.ru/>.
5. Официальный сайт ГПИТБ Сибирского отделения РАН. – [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: www.spsl.nsc.ru/.

▪ Интернет-ресурсы

1. MOODLE – Портал дистанционного обучения НГАСУ (Сибстрин). – <http://do.sibstrin.ru/login/index.php>.

Используемые информационные ресурсы

№ п/п	Наименование информационных ресурсов	Вид занятий	Краткая характеристика
1.	Информационные справочные системы «Консультант плюс», «Стройэксперт»	Самостоятельная работа	Использование нормативных и справочных данных при подготовке отчета и доклада.
2.	Интернет-ресурсы	Самостоятельная работа	Использование нормативных и справочных данных при подготовке отчета и доклада.

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по практике

В период прохождения практик за студентами в университете сохраняется право на получение стипендии на общих основаниях.

Проезд студентов на места практик и обратно средствами городского, пригородного и местного транспорта, независимо от расстояния от университета или студенческого общежития до мест практик, оплачивается студентами за свой счет.

Оплата преподавателям-руководителям практики суточных, за проезд к местам практик вне места нахождения учебного заведения и обратно производится университетом в соответствии с действующим законодательством РФ об оплате служебных командировок.

Лист согласования

Разработчики:

Доцент кафедры ТГВ

(занимаемая должность)



(подпись)

Мансуров Р.Ш.

(инициалы, фамилия)

Доцент кафедры ТГВ

(занимаемая должность)



(подпись)

Рафальская Т.А.

(инициалы, фамилия)

Программа одобрена на заседании « 03 » 03
кафедры ТГВ

2016 Протокол № 7

Заведующий кафедрой ТГВ



(подпись)

Мансуров Р.Ш.

(инициалы, фамилия)

Согласовано:

Декан факультета ИЭ



(подпись)

Синева Н.В.

(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Форма титульного листа отчета по практике

Министерство образования и науки Российской Федерации
Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет
(Сибстрин)

Кафедра
Теплогазоснабжения и вентиляции

ОТЧЕТ

по _____ практике
студента (ки) _____
____ курса инженерно-экологического факультета ____ группы

начат: _____

окончен: _____

Место практики: _____

Город: _____

Полное наименование организации: _____

Адрес организации: _____

Руководитель практики от университета: _____

Оценка отчета _____ Дата _____

Печать

Оценка защиты _____ Дата _____

Новосибирск 201 ____