



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ»  
(ФГБОУ ВО «НГУЭУ», НГУЭУ)

Кафедра информационных технологий

Рег. № 4257-17/01

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
В.Н. Ромашин  
«30» августа 2017



## ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

### УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

### ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ

Программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по соответствующему направлению

Направление:  
09.04.02 Информационные системы и технологии

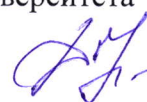
Направленность (профиль):  
Электронный бизнес

Год набора:  
2017

Новосибирск 2017

Программа практики разработана  
Осиповым Александром Леонидовичем – канд. техн. наук, стар. научн. сотр., доцент

Учебно-методическое обеспечение согласовано с библиотекой университета



Н.Ю. Долгова

Программа практики прошла экспертизу УМУ



О.С. Ерохина

Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры  
информационных технологий  
(протокол от «30» августа 2017 г. № 1).

Заведующий кафедрой  
канд. техн. наук  
ст. науч. сотр.



А.Л. Осипов

## РАЗДЕЛ 1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ

### 1.1. Цель и задачи практики

Целью практики по получению первичных профессиональных умений и навыков является: закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся и приобретение ими первичных профессиональных умений и навыков. Практика должна способствовать более глубокому пониманию теоретических и практических проблем отрасли информационных технологий, профессиональной деятельности в информационном обществе, адаптация к рынку труда по направлению подготовки. Цель практики соотнесена с общими целями ОПОП ВО, в соответствии с которой область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, включает исследование, разработку, внедрение информационных технологий и систем.

Практика должна способствовать формированию готовности выпускника, освоившего программу магистратуры, решать профессиональные задачи в соответствии с видами деятельности – научно-исследовательской, проектной и производственно-технологической.

Задачами практики по получению первичных профессиональных умений и навыков являются:

- исследование, разработка, внедрение информационных технологий и систем;
- закрепление и углубление теоретических знаний по специальным дисциплинам;
  - получение первичных навыков выполнения трудовых функций профессии, осознание мотивов и духовных ценностей в избранной профессии, уровня своей компетенции;
  - получение навыков исследования предметной области, постановки задач и выбора методов их решения, использования методов и средств моделирования информационных процессов и систем, планирования и организации эксперимента, анализа экспериментальной информации;
- знакомство с методами организации работ, управления коллективом;
- сбор материала для магистерской диссертации.

### 1.2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

В результате прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков у обучающихся формируются следующие компетенции и по итогам практики обучающиеся должны продемонстрировать следующие результаты:

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов
ПК-1	умением разрабатывать стратегии проектирования, определением целей проектирования, критериев эффективности, ограничений применимости	Знать: стратегии проектирования Уметь: определять цели проектирования Владеть: навыками проектирования
ПК-2	умением разрабатывать новые методы и средства проектирования информационных систем	Знать: средства проектирования информационных систем Уметь: применять новые методы и средства проектирования информационных систем Владеть: навыками разработки новых методов и средств проектирования информационных систем
ПК-3	умением разрабатывать новые технологии проектирования информационных систем	Знать: технологии проектирования информационных систем Уметь: применять новые технологии проектирования информационных систем

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов
		Владеть: навыками разработки новых технологий проектирования информационных систем

### 1.3. Место практики в структуре ОПОП ВО

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков опирается на следующие элементы ОПОП ВО: Теория проектирования информационных систем; Методы исследования и моделирования информационных процессов и технологий.

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков выступает опорой для следующих элементов ОПОП ВО: Агентные системы в Интернет.

### 1.4. Способ и формы проведения практики

Способ проведения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков: стационарная, выездная.

Форма проведения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков: дискретно.

Путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

### 1.5. Место и время проведения практики

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проводится у обучающихся 1 курса в 3 семестре в течение двух недель для очной формы обучения.

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проводится у обучающихся 1 курса в течение двух недель для заочной формы обучения.

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проводится у обучающихся 1 курса в 3 семестре в течение двух недель для очно-заочной формы обучения.

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проходит на базе НГУЭУ, в коммерческих организациях, в органах государственной (муниципальной) власти, ИТ-компаниях и т.п.

Практика в организациях проводится на основе договоров между университетом НГУЭУ и организациями. При заключении договора о проведении практики содержание договора регулирует все вопросы, определяющие порядок проведения практики в организациях, охрану труда студентов, назначение руководителя практики от организации, права и обязанности сторон, а также их взаимную ответственность. Для руководства практикой назначаются руководители практики. От НГУЭУ – из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу. От организации – из числа работников организации.

## РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

### 2.1. Трудоемкость практики

Общая трудоемкость практики по получению первичных профессиональных умений и навыков составляет три зачетных единицы.

Продолжительность практики по получению первичных профессиональных умений и навыков составляет 108 часов.

## 2.2. Этапы прохождения практики и их содержание

Этапы практики	Задачи, решаемые на каждом из этапов	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающегося	Количество часов	Формы текущего контроля
Подготовка к прохождению практики	1. Участие в установочном собрании 2. Прохождение инструктажа по технике безопасности 3. Разработка индивидуального плана на период практики	Ознакомительные лекции	2	Обсуждение
		Самостоятельный сбор, обработка и систематизация материала	5	
		Обсуждение материалов с руководителем	2	
Ознакомление с предприятием и организацией бизнес-процессов	1. Ознакомление с предприятием, организационной структурой управления и основными бизнес-процессами 2. Ознакомление с технологическими процессами на предприятии	Ознакомительные лекции	4	Обсуждение
		Практическое участие	4	
		Обсуждение материалов с руководителем	2	
Освоение методов работы с программной платформой для управления бизнес-процессами и технологиями проектирования информационных систем	1. Ознакомительные лекции по работе с программной платформой для управления бизнес-процессами 2. Изучение технологии работы с программной платформой для управления бизнес-процессами средствами проектирования информационных систем	Самостоятельный сбор, обработка и систематизация материала	8	Обсуждение
		Практическое участие	23	
		Обсуждение материалов с руководителем	2	
Приобретение практических навыков работы с программной платформой для управления бизнес-процессами и	Выполнение индивидуального задания построения исполняемого бизнес-процесса на программной платформе для управления бизнес-	Самостоятельный сбор, обработка и систематизация материала	27	Обсуждение
		Обсуждение материалов с руководителем	2	

Этапы практики	Задачи, решаемые на каждом из этапов	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающегося	Количество часов	Формы текущего контроля
проектированием информационных систем	процессами и проектированием информационных систем			
Использование полученных навыков и знаний для работы над магистерской диссертацией	Анализ возможностей применения технологий управления бизнес-процессами и проектированием информационных систем для проведения НИР в процессе написания магистерской диссертации	Самостоятельный сбор, обработка и систематизация материала	7	Обсуждение
		Обсуждение материалов с руководителем	2	
Подготовка и защита отчета по практике	1. Подготовка отчета 2. Защита отчета	Самостоятельный сбор, обработка и систематизация материала	9	Обсуждение
		Практическое участие	7	
		Обсуждение материалов с руководителем	2	

### РАЗДЕЛ 3. СИСТЕМА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИМИСЯ

#### 3.1. Формы отчетности о результатах прохождения практики

По результатам прохождения практики обучающийся обязан предоставить на кафедру:

- отчет по практике;
- дневник прохождения практики;
- отзыв о прохождении практики.

#### 3.2. Требования к содержанию и оформлению форм отчетности о результатах прохождения практики

Структурными элементами отчета по практике являются:

- титульный лист (Приложение А);
- задание на практику (Приложение Б);
- дневник прохождения практики (Приложение В);
- основная часть отчета по практике;

К отчету по практике прикладывается отзыв руководителя от предприятия (профильной организации) о прохождении практики (Приложение Г).

В отчете студент на основании обобщения практического опыта по освоению технологий управления бизнес-процессами и проектированием информационных систем описывает технологический процесс построения бизнес-приложения и проектирования информационной системы на программной платформе, результаты выполнения индивидуального задания по построению исполняемого бизнес-процесса и проводит анализ возможностей использования технологий проектирования информационных систем для выполнения НИР в процессе подготовки магистерской диссертации.

Структура отчета должна иметь следующий вид:

- *оглавление*;
- *введение*: цель и задачи практики, описание организационной структуры базы практики, продолжительность практики, перечень выполненных в процессе практики работ и заданий;
- *основная часть*:
  - а) *описание* процесса построения бизнес-приложения на программной платформе управления бизнес-процессами и технологий проектирования информационных систем;
  - б) *описание* результатов выполнения индивидуального задания по построению исполняемого бизнес-процесса и технологии проектирования информационной системы;
  - в) *анализ возможностей* использования технологий проектирования информационных систем для выполнения НИР в процессе подготовки магистерской диссертации;
- *заключение*: описание навыков и умений, приобретенных на практике и пути их дальнейшего совершенствования;
- *список использованных источников*;
- *приложения*.

Рекомендуемый объем отчета 20 страниц.

В отчете необходимо указать степень самостоятельности выполненных работ (самостоятельно или совместно со специалистами структурного подразделения). Отчет по практике должен быть аккуратно оформлен в соответствии с требованиями к оформлению<sup>1</sup>.

Во время прохождения практики студент-практикант должен вести *дневник*, в котором описывается выполненная за день работа, указывается форма, в какой она была исполнена (самостоятельно, под наблюдением руководителя практики от организации, на основе изучения документов и т.п.). Все работы, выполняемые студентом, должны быть пронумерованы и разделены по датам. В дневнике записывается также присутствие на производственных совещаниях, участие в научных семинарах, выполнение научно-исследовательской работы в период практики.

Запись в дневнике ежедневно проверяется и подписывается непосредственным руководителем практики от университета. Руководитель практики от университета, должен контролировать правильность оформления и соответствия работ заданию практики не реже одного раза в неделю. Дневник должен быть оформлен в соответствии с Приложением Б. По окончании практики подпись руководителя практики заверяется печатью учреждения, где проходил практику студент.

*Отзыв руководителя от университета о прохождении практики* составляется после последнего рабочего дня. В нем даются сведения о навыках и квалификации практиканта, проявленных в процессы прохождения практики, о выполнении программы практики, степень освоения компетенций.

Подпись на отзыве заверяется печатью.

Примеры индивидуальных заданий для обучающихся, выполняемые в период практики:

- подготовить обзор научных источников для изложения истории вопроса;

---

<sup>1</sup> Оформление письменных студенческих работ: внутренний стандарт НГУЭУ.– Новосибирск: НГУЭУ, 2013. –35 с.

– разработать паспорт диссертационного исследования, включающий актуальность темы исследования, теоретическое и практическое значение исследования; формулировку предмета и объекта исследования; цель и задачи исследования; методы исследования; предполагаемые результаты исследования; окончательное название темы исследования.

### **3.3. Порядок проведения промежуточной аттестации (по итогам практики)**

В качестве формы контроля по практике по получению первичных профессиональных умений и навыков предусмотрен дифференцированный зачет.

Описание оценочных средств для промежуточной аттестации по практике и критерии оценивания приведены в отдельном документе Фонд оценочных средств (приложение к программе практики по получению первичных профессиональных умений и навыков).

## **РАЗДЕЛ 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Основная учебная литература**

1. Григорьев, М. В. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / М. В. Григорьев, И. И. Григорьева. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 318 с. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/394E4411-7B76-4F47-BD2D-C3B981BEC3B8](http://www.biblio-online.ru/book/394E4411-7B76-4F47-BD2D-C3B981BEC3B8).

2. Лаврищева, Е. М. Программная инженерия. Парадигмы, технологии и case-средства [Электронный ресурс]: учебник для вузов / Е. М. Лаврищева. — 2-е изд., испр. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 280 с. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/DCE62C40-BE54-4478-9BA5-7BE6200A8967](http://www.biblio-online.ru/book/DCE62C40-BE54-4478-9BA5-7BE6200A8967).

3. Маркин, А. В. Программирование на sql в 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс] : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А. В. Маркин. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 362 с. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/65D478FB-E9CC-444C-9015-237C4ECB0AA1](http://www.biblio-online.ru/book/65D478FB-E9CC-444C-9015-237C4ECB0AA1).

### **4.2. Дополнительная учебная литература**

1. Долганова, О. И. Моделирование бизнес-процессов [Электронный ресурс] : учеб. и практикум для академического бакалавриата / О. И. Долганова, Е. В. Виноградова, А. М. Лобанова ; под ред. О. И. Долгановой. — Москва : Юрайт, 2017. — 289 с. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/F2743D07-D00B-40E6-A294-F822D91385F0](http://www.biblio-online.ru/book/F2743D07-D00B-40E6-A294-F822D91385F0).

2. Елиферов В. Г. Елиферов В. Г. Бизнес-процессы: регламентация и управление [Электронный ресурс] : учеб. / В. Г. Елиферов, В. В. Репин. — Москва. : ИНФРА-М, 2017. — 319 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=942762#>.

3. Ляндау Ю. В. Теория процессного управления [Электронный ресурс] : моногр. / Ю.В. Ляндау, Д. И. Стасевич. — Москва : Инфра-М, 2013. - 118 с. — Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=375981>.

4. Моделирование бизнес-процессов [Электронный ресурс] / Золотухина Е.Б., Красникова С.А., Вишня А.С. - М.:КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 79 с. — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=767202>.

### **4.3. Нормативно-правовые документы**

1. ГОСТ Р ИСО 19439—2008 Интеграция предприятия. Основа моделирования предприятия. — М.: Госстандарт России, 2008. — 31 с.

2. Р 50.1.028-2001 Информационные технологии поддержки жизненного цикла продукции. Методология функционального моделирования. — М.: Госстандарт России, 2001. — 49 с.

3. Business Process Model and Notation (BPMN). Version 2.0.2. — OMG, 2013. — 502 p.



#### **4.4. Периодические издания**

- 2.1. «Системы управления бизнес-процессами» - <http://journal.itmane.ru/>
- 2.2. «Открытые системы» - <http://www.osp.ru/os/index.html>
- 2.3. «Бизнес-информатика» - <http://bijournal.hse.ru>

#### **4.5. Перечень ресурсов сети «Интернет»**

1. КиберЛенинка. Научная электронная библиотека открытого доступа. – Режим доступа : <https://cyberleninka.ru/>
2. Научная электронная. Библиотека. – Режим доступа : <https://elibrary.ru/>
3. Электронно-библиотечной система ZNANIUM.COM Издательского дома Инфра-М.

#### **4.6. Информационные технологии**

1. MS Office;
2. MS Visio\$
3. Business Studio;
4. FISPlatform (учебная лицензия).

#### **4.7. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики**

Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, оборудованные учебной мебелью.

Компьютерные классы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Учебные аудитории для самостоятельной работы, оборудованные учебной мебелью и компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.

При прохождении практики в профильной организации обучающимся предоставляется возможность пользоваться лабораториями, кабинетами, мастерскими, библиотекой, компьютерами, технической, экономической и другой документацией в подразделениях организации, необходимыми для успешного освоения обучающимися программы практики и выполнения ими индивидуальных заданий.

ПРИЛОЖЕНИЕ А



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ»  
(ФГБОУ ВО «НГУЭУ», НГУЭУ)**

Кафедра информационных технологий

Направление 09.04.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) Электронный бизнес

**ОТЧЕТ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ**

Вид практики: учебная практика

Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

Место прохождения практики: \_\_\_\_\_  
(наименование организации, ее юридический адрес)

Сроки прохождения практики с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Выполнил:

Студент (ка) гр. \_\_\_\_\_ номер группы \_\_\_\_\_ подпись, дата \_\_\_\_\_ И.О. Фамилия \_\_\_\_\_

Руководитель практики  
от профильной организации

\_\_\_\_\_ подпись, заверенная печатью, дата \_\_\_\_\_ И.О. Фамилия \_\_\_\_\_

Отчет защищен с оценкой

Дата защиты отчета \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель практики  
от университета

\_\_\_\_\_ ученая степень, должность \_\_\_\_\_ подпись, дата \_\_\_\_\_ И.О. Фамилия \_\_\_\_\_

Новосибирск [год]

ПРИЛОЖЕНИЕ Б



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ»  
(ФГБОУ ВО «НГУЭУ», НГУЭУ)**

Кафедра информационных технологий  
Направление 09.04.02 Информационные системы и технологии  
Направленность (профиль) Электронный бизнес

**ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ**

Вид практики: учебная практика

Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

Выдано студенту(ке) \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О. полностью)  
Место практики \_\_\_\_\_  
(наименование предприятия)

Сроки прохождения практики с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Индивидуальное задание на практику, содержание, планируемые результаты:

Рабочий график (план) проведения практики

Этапы практики <sup>2</sup>	Период
Подготовка к прохождению практики	
Ознакомление с предприятием и организацией бизнес-процессов	
Освоение методов работы с программной платформой для управления бизнес-процессами и средствами проектирования информационных систем	
Приобретение практических навыков работы с программной платформой для управления бизнес-процессами и средствами проектирования информационных систем	
Использование полученных навыков и знаний для работы над магистерской диссертацией	
Подготовка и защита отчета по практике	

Задание выдано

Руководитель практики от университета

\_\_\_\_\_ (ученая степень, должность) \_\_\_\_\_ (Ф.И.О. полностью)  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. \_\_\_\_\_ (подпись)

Задание согласовано

Руководитель практики от профильной организации

\_\_\_\_\_ должность \_\_\_\_\_ (Ф.И.О. полностью)  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. \_\_\_\_\_ (подпись)

Задание получено

Студент(ка) \_\_\_\_\_ (Ф.И.О. полностью)  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. \_\_\_\_\_ (подпись)

<sup>2</sup> Заполняется разработчиком при формировании программы практики

ПРИЛОЖЕНИЕ В



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ»  
(ФГБОУ ВО «НГУЭУ», НГУЭУ)

Кафедра информационных технологий

Направление 09.04.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) Электронный бизнес

**ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Студента(ки) \_\_\_\_\_ курса, \_\_\_\_\_ группы

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. полностью)

Вид практики: учебная практика

Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

Место практики \_\_\_\_\_  
(наименование)

Сроки прохождения практики с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Дата	Краткое описание видов работ	Отметка о выполнении
	Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка	
	....	
	Составление и оформление отчета по практике	
	Защита практики	

Студент(ка) \_\_\_\_\_  
(подпись)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Содержание и объем выполненных работ подтверждаю.

Руководитель практики от профильной организации

\_\_\_\_\_  
(подпись, заверенная печатью)

\_\_\_\_\_  
(И.О. Фамилия)

Работы выполнены \_\_\_\_\_, содержание  
(в установленные сроки, с незначительным отступлением от сроков, сроки не соблюдены)

практики \_\_\_\_\_ индивидуальному заданию.  
(соответствует, не в полной мере соответствует, не соответствует)

Руководитель практики от университета

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(И.О. Фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ Г



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования  
 «Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ»  
 (ФГБОУ ВО «НГУЭУ», НГУЭУ)

ОТЗЫВ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Вид практики: учебная практика

Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

Студент(ка) \_\_\_\_\_  
 (Ф.И.О. полностью)

с «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г. проходил(а) практику  
 в \_\_\_\_\_  
 наименование организации

Задание на практику студентом(кой) выполнено

\_\_\_\_\_ (полностью и качественно, частично с отклонениями от норм качества, с грубыми нарушениями качества и сроков)

Студент(ка) \_\_\_\_\_ участвовал в процессе деятельности организации.  
 (активно, недостаточно активно, эпизодически, не участвовал)

Студент(ка) \_\_\_\_\_ умение применять теоретические знания на практике.  
 (показал(а)/не показал(а))

За время прохождения практики студент(ка) продемонстрировал освоенность компетенций на уровне:

Код компетенции	Содержание компетенции <sup>3</sup>	Уровень освоения компетенции <sup>4</sup>		
		низкий	средний	высокий
ПК-1	умением разрабатывать стратегии проектирования, определением целей проектирования, критериев эффективности, ограничений применимости			
ПК-2	умением разрабатывать новые методы и средства проектирования информационных систем			
ПК-3	умением разрабатывать новые технологии проектирования информационных систем			

Студентом(кой) были проявлены следующие личные качества:

\_\_\_\_\_

<sup>3</sup> Заполняется разработчиком при формировании программы практики

<sup>4</sup> Заполняется руководителем практики от предприятия

Итоговая оценка за практику \_\_\_\_\_.  
(отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно)

Руководитель практики  
от профильной организации \_\_\_\_\_  
(подпись, заверенная печатью, дата) \_\_\_\_\_  
(И.О. Фамилия)