МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства» (ПГУАС)

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

Методические указания

УДК 658.562 ББК 30.607 П80

Рекомендовано Редсоветом университета

Рецензент – кандидат технических наук, доцент кафедры «Технологии строительных материалов и деревообработки» С.Н. Кислицына (ПГУАС)

Производственная практика: методические указания / В.И. Ло-П80 ганина, Л.В. Макарова, Р.В. Тарасов. – Пенза: ПГУАС, 2015. – 13 с.

Содержат сведения о содержании и порядке выполнения производственной практики. Указания разработаны с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального.

Методические указания подготовлены на кафедре «Управление качеством и технология строительного производства» и предназначены для студентов, обучающихся по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством.

[©] Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, 2015

[©] Логанина В.И., Макарова Л.В., Тарасов Р.В., 2015

ВВЕДЕНИЕ

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, включает разработку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются системы менеджмента качества, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации, аудирования и сертификации в различных сферах деятельности.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу магистратуры:

- научно-исследовательская;

Выпускник, освоивший программу магистратуры, в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа магистратуры, готов решать следующие профессиональные задачи:

научно-исследовательская деятельность

- •анализ, синтез и оптимизация процессов обеспечения качества испытаний, сертификации продукции с применением проблемно-ориентированных методов;
 - •разработка и исследование моделей систем управления качеством;
- •анализ состояния и динамика показателей развития систем управления качеством продукции и услуг;
- •анализ и разработка новых, более эффективных методов и средств контроля за технологическими процессами;
 - •разработка и анализ эффективных методов обеспечения качества;
- •исследование и разработка моделей систем качества и обеспечение их эффективного функционирования;
- •исследование, анализ и разработка статистических методов контроля качества;
 - •исследование методов планирования качества;
- •исследование и разработка принципов обеспечения и управления качеством продукции и услуг;

1. ЦЕЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика магистров проводится с целью обеспечения тесной связи между научно-теоретической и практической подготовкой магистров, приобретения ими опыта практической деятельности в соответствии с особенностями магистерской программы, создания условий для формирования практических компетенций и сбора материала для подготовки выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

2. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика как важнейший элемент учебного процесса имеет своей целью решение следующих задач:

- закрепление и расширение теоретических и практических знаний, полученных магистрами в процессе обучения;
- приобретение опыта коллективной работы в проекте и решения практических задач, требующих применения профессиональных знаний и умений;
- совершенствование практических навыков работы по избранному профессиональному направлению;
- вовлечение студентов в коллективные исследовательские проекты с участием ведущих преподавателей факультета;
- непрерывное исследование производственных процессов с целью выявления производительных действий и потерь;
- закрепление знаний о технологических основах формирования качества и производительности труда;
- ознакомление с метрологическим обеспечением проектирования, производства, эксплуатации технических изделий и систем;
- организацией информационных технологий в управлении качеством и защита информации;
 - организация сертификации систем управления качеством;
- проведение метрологической поверки средств измерений технологических процессов производства.

3. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Производственная практика является составной частью основной образовательной программы (ООП) подготовки магистра и относится к блоку «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)».

В соответствии с ФГОС по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством в Блок 2 входят следующие виды учебных занятий:

– практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР), включая учебную и производственную.

Типы учебной практики:

 практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Типы производственной практики:

- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе производственно-технологическая, организационно-управленческая, проектно-конструкторская);
 - преддипломная.

Способы проведения учебной и производственной практик:

- стационарная.

4. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Рабочим учебным планом предусматривается прохождение производственной практики на 2-ом году обучения в 3-ем семестре. Производственная практика проводится в структурных подразделениях предприятия, на базе которого выполняется выпускная квалификационная работа.

5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика даст студентам навыки применения полученных знаний в форме производственной составляющей обучения. Практика подразумевает обучение техникам сбора и обработки данных: разработка инструментария, сбор и анализ документов, проведение наблюдений, простых интервью и опросов, методы обработки, презентации результатов.

В результате освоения дисциплины студент осваивает следующие компетенции:

- способностью собирать, обрабатывать и интерпретировать с использованием по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам (ОК-5);
- способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки (ОПК-1);
- способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности (ОПК-2);
- способностью использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом (ОПК-4);
- способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями магистерской программы) (ОПК-5);
- способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы (ОПК-6);
- способностью осуществлять постановку задачи исследования, формирование плана его реализации (ПК-6);
- способностью разрабатывать рекомендации по практическому использованию полученных результатов исследований (ПК-8).

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

$N_{\underline{0}}$		Примерные	Формы
п.п.	Содержание	объемы	текущего
		работ(час)*	контроля
1	Выдача индивидуального задания	6	
2	Мониторинг состояния технологического	60	Отчет
	процесса производства		
	Разработка корректирующих и превен-		
3	тивных мероприятий, направленных на	86	Отчет
	улучшение качества		
4	Составление отчета	10	Отчет
	Итого	162/4,5	

Перед началом прохождения практики студенту предлагается выбрать одно из тематических направлений практики. Каждому студенту выдается форма дневника практики с указаниями по ведению дневника. Руко-

водитель группы выдает магистру индивидуальное задание и составляет календарный план работы на период практики.

По окончании практики студент должен предоставить руководителю практики следующие документы не позднее 5 календарных дней с даты окончания практики:

- заполненный дневник практики;
- отчет по практике, составленный в соответствии с разделом данной программы.

Нарушение сроков прохождения практики и сроков защиты считается невыполнением учебного плана. Обучающиеся, не выполнившие программы практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из учебного заведения как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном уставом вуза.

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРАКТИКЕ

В процессе проведения практики используются традиционные образовательные технологии, а также производственно-ориентируемая технология обучения

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИКЕ

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике включает в себя:

- учебную литературу по освоенным ранее профильным дисциплинам;
- нормативные документы, регламентирующие деятельность предприятия (организации), на котором студент проходит практику;
- методические разработки для студентов, определяющие порядок прохождения и содержание практики;
- формы статистической отчетности, разрабатываемые на предприятии (организации) и инструкции по их заполнению;
 - журналы «Стандарты и качество», «Качество: теория и практика»;
 - работа с информационно-правовой системой «Консультант Плюс».

Итоги практики обобщаются в дневнике практики, который должен содержать следующие разделы:

• индивидуальное задание;

- график прохождения основных этапов практики;
- характеристика (отзыв) руководителя группы магистранта с оценкой.

В характеристиках должны быть освещены следующие моменты:

- регулярность посещения студентом объекта практики;
- активность студента в сборе информации и обсуждении данных;
- характер выполняемых студентом работ и степень самостоятельности;
 - обработка полевых материалов.

При выполнении самостоятельной работы студенты могут воспользоваться литературой.

- 1. ГОСТ Р ИСО 9000 2008. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь [Текст]. Взамен ГОСТ Р ИСО 9000-2001; введен 2008 12–18. Изд. офиц. М.: Стандартинформ, 2009.
- 2. ГОСТ ISO 9001-2011 Системы менеджмента качества. Требования [Текст]. введен 2013-01-1. Изд. офиц. М.: Стандартинформ, 2012.
- 3. ГОСТ Р ИСО 9004 2010 Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации. Подход на основе менеджмента качества [Текст]. введен 2010 11 23. Изд. офиц. М.: Стандартинформ, 2011.
- $4.\Gamma$ ОСТ Р ИСО 19011-2012 Руководящие указания по аудиту систем менеджмента [Текст]. введен 2012-7-19. Изд. офиц. М.: Стандартинформ, 2013.
- $5.\Gamma$ ОСТ Р 40.002-2000 Система сертификации ГОСТ Р. Регистр систем качества. Основные положения [Текст]. введен 2000-9-31. Изд. офиц. М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
- $6.\Gamma OCT$ Р 40.003-2000 Система сертификации ΓOCT Р. Регистр систем качества. Порядок проведения сертификации систем качества и производств [Текст]. введен 2000-10-31. Изд. офиц. М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
- 7. ГОСТ Р 40.005 2000 Система сертификации ГОСТ Р. Регистр систем качества. Инспекционный контроль за сертифицированными системами качества и производствами [Текст]. введен 2000 6 28. Изд. офиц. М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
- $8.\Gamma OCT$ Р ИСО/МЭК 62-2000 Общие требования к органам, осуществляющим оценку и сертификацию систем качества [Текст]. введен 2000-10-1. Изд. офиц. М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
- $9.\Gamma OCT$ Р 1.0-2012 Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения. [Текст] введен 2012-11-23. Изд. офиц. М.: Стандартинформ, 2013.

- 10. Логанина, В.И. Разработка системы менеджмента качества на предприятиях [Текст]: учебное пособие // В.И. Логанина, О.В. Карпова, Р.В. Тарасов. М.: КДУ, 2009.-148 с.
- 11. Логанина, В.И. Системы качества [Текст]: учебное пособие // В.И. Логанина, А.А. Федосеев. М.: КДУ, 2009- 358 с.

Электронные библиотечные системы ПГУАС:

- 1. ЭБС «IPRbooks», адрес: http://iprbookshop.ru/
- 2. СПС КонсультантПлюс, адрес: Samba/Консультант;
- 3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам, адрес: http://window.edu.ru/

10. ОТЧЕТ О ПРАКТИКЕ

По окончании сбора информации оформляется отчет по практике.

Отчет о производственной практике должен иметь следующую структуру:

Титульный лист является первой страницей отчета о прохождении производственной практики;

Основная часть должна содержать:

- задачи, стоящие перед магистрантом, проходившем производственной практику;
- последовательность прохождения производственной практики, характеристика подразделений организации, предоставившей базу практики;
 - краткое описание выполненных работ и сроки их осуществления;
- описание проведенных научно-практических исследований, с указанием их направления, видов, методов и способов осуществления;
- характеристику результатов исследований, изложенную исходя из целесообразности в виде текста, таблиц, графиков, схем и др.;
- затруднения, которые встретились при прохождении производственной практики;

Заключение должно содержать:

- оценку полноты поставленных задач;
- оценку уровня проведенных научно-практических исследований;
- рекомендации по преодолению проблем, возникших в ходе прохождения практики и проведения научно-практических исследований;
- оценку возможности использования результатов научно-практических исследований в научно-исследовательской работе магистранта и выпускной квалификационной работе.

Далее должен быть представлен библиографический список.

Приложения к отчету могут содержать: образцы документов, которые магистрант в ходе практики самостоятельно составлял или в оформлении которых принимал участие, а также документы, в которых содержатся сведения о результатах работы обучающегося в период прохождения производственной практики (например, тексты статей или докладов, подготовленных магистрантом по материалам, собранным на практике).

Объем отчета о прохождении производственной практики составляет 15-20 страниц машинописного текста.

Оценка по производственной практике имеет тот же статус, что и оценки по другим дисциплинам учебного плана (приравнивается к оценкам по дисциплинам теоретического обучения и учитывается при подведении итогов общей успеваемости магистрантов). Оценка по производственной практике отражается в индивидуальном плане магистранта и в отчете по практике.

Сроки проведения аттестации – два дня до окончания практики.

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Основная литература

- 1. Лифиц И.М. Стандартизация, метрология и сертификация: учебник. М.: Юрайт-Издат, 2009.
- 2. Крылова Г.Д. Основы стандартизации, сертификации, метрологии: Учебник для вузов. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2009.

Дополнительная литература

- 1. Логанина, В.И. Инструменты управления качеством продукции. Рекомендовано Учебно-методическом объединением вузов РФ по образованию в области строительства в качестве учебного пособия для студентов, обучающихся по направлению Строительство [Текст] / В.И. Логанина. Пенза:ПГУАС, 2008.
- 2. Королев, Е.В. Статистическая обработка экспериментальных данных: методические указания к научной работе студентов [Текст] / Е.В. Королев, В.И. Логанина. –Пенза:ПГУАС, 2006.
- 3. Логанина, В.И. Инструменты качества. Рекомендовано Учебно-методическом объединением вузов РФ по образованию в области строительства в качестве учебного пособия для студентов, обучающихся по направлению 653500 [Текст] / В.И. Логанина, А.А.Федосеев. – Пенза:ПГУАС, 2006

- 4. Логанина, В.И. Применение методологии «шесть сигм» на заводах железобетонных изделий: методические указания к практическим работам [Текст] / В.И. Логанина. Пенза: ПГУАС, 2007.
- 5. Логанина, В.И. Применение метода FMEA при оценке потенциальных отказов строительных изделий и конструкций: методические указания к практическим работам [Текст] / В.И. Логанина. Пенза:ПГУАС, 2007.

6.Логанина, В.И. Применение метода Тагути при анализе качества продукции: методические указания к практическим работам [Текст] / В.И. Логанина, И.С. Великанова. – Пенза: ПГУАС, 2007.

Электронные библиотечные системы ПГУАС:

ЭБС «IPRbooks», адрес: http://iprbookshop.ru/

СПС КонсультантПлюс, адрес: Samba/Консультант;

Единое окно доступа к образовательным ресурсам, адрес: http://window.edu.ru/

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ЦЕЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
3. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
4. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	5
5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	5
7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	6
8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРАКТИКЕ	7
9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИКЕ	
10. ОТЧЕТ О ПРАКТИКЕ	9
11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	10

Учебное издание

Логанина Валентина Ивановна Макарова Людмила Викторовна Тарасов Роман Викторович

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА Методические указания

В авторской редакции Верстка Т.Ю. Симутина

Подписано в печать 18.03.15. Формат 60×84/16. Бумага офисная «Снегурочка». Печать на ризографе. Усл.печ.л. 0,75. Уч.-изд.л. 0,8. Тираж 80 экз. Заказ № 101.

Издательство ПГУАС. 440028, г.Пенза, ул. Германа Титова, 28