



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

Факультет среднего профессионального образования

Кафедра «Технология машиностроения»

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УНР

И.В. Чумак

« 48 » / 09 2016 г.

Рег. № 501

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ПО ПРОХОЖДЕНИЮ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
по профессиональному модулю**

**ПМ.01 «Организация контроля качества и испытаний
продукции, работ и услуг»**

Для студентов II курса специальности

27.02.02 «Техническое регулирование и управление качеством»

Азов
2016 г.

Лист согласования

Методические указания по прохождению учебной практики разработаны на основе рабочей программы по учебной практике специальности: 27.02.02 «Техническое регулирование и управление качеством»

РАЗРАБОТЧИК:

Преподаватель



В.А. Бужинская

Методические указания рассмотрены и одобрены на заседании цикловой комиссии «Техническое регулирование и управление качеством»

Протокол № 2 от «12» 09 2016 г.

Председатель ПЦК

«12» 09 2016 г.



В.А. Бужинская

СОГЛАСОВАНО:

Начальник УМО



О.А. Трохина

Содержание

1. Общие положения	4
2. Организация и руководство учебной практикой	4
3. Тематический план учебной практики	6
4. Содержание учебной практики	7
5. Требования к оформлению отчета	10
6. Содержание основных разделов пояснительной записки отчета по учебной практике	10
7. Оформление отчета по практике	10
8. Дифференцированный зачет по практике	11
9. Перечень вопросов к зачету	11
10. Критерии оценок практики	13
Рекомендуемая литература	14
ПРИЛОЖЕНИЕ А График работы студентов на учебной практике	15
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Титульный лист отчета	16
ПРИЛОЖЕНИЕ В Бланк задания	17
ПРИЛОЖЕНИЕ Г Дневник прохождения практики	18
ПРИЛОЖЕНИЕ Д Отзыв-характеристика	19
ПРИЛОЖЕНИЕ Е Аттестационный лист по практике	20

1 Общие положения

Учебная практика предусмотрена учебным планом специальности 27.02.02 «Техническое регулирование и управление качеством» и является одним из этапов подготовки специалистов среднего звена.

1.1 Цели и задачи учебной практики:

- закрепление теоретических знаний по профессиональному модулю ПМ.01 «Организация контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг»;
- формирование у студентов практических профессиональных умений;
- приобретение первоначального практического опыта;
- освоение общих и профессиональных компетенций по специальности.

2 Организация и руководство учебной практикой

2.1 К прохождению учебной практики допускаются студенты, выполнившие учебный план обучения и не имеющие академической задолженности.

2.2 Учебная практика проводится учебных, в учебно-производственных мастерских либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее -организация) и образовательной организацией. Кафедра не позднее пяти дней до начала практики выдает студентам требуемую документацию: программа и методические указания, направления, бланки и т.д.

2.3 Руководителем практики от образовательного учреждения назначается преподаватель профессионального цикла. Руководитель практики от образовательного учреждения устанавливает связь с руководителями практики от организации, осуществляет следующие функции:

- принимает участие в распределении студентов по рабочим местам;
- выдает индивидуальные задания на практику;

- разрабатывает график прохождения практики;
- осуществляет контроль за работой студентов в период практики;
- оказывает методическую помощь студентам при сборе материала для выполнения индивидуального задания;
- принимает отчеты по практике.

2.4 Непосредственное руководство практикой в организации осуществляется мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла. В их функции входит:

- распределить практикантов по рабочим местам в соответствии с графиком прохождения практики;
- проводить инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на рабочем месте при выполнении конкретных обязанностей;
- знакомить практикантов с организацией работ на рабочем месте;
- осуществлять постоянный контроль за работой практикантов, обеспечивая выполнение студентами программы практики, знакомить их с передовыми методами труда;
- оказывать помощь в подборе материала для выполнения отчета;
- оценивать качество работы практикантов, составлять характеристику с отражением в ней выполнения программы практики, качества профессиональных знаний и умений, нестандартного, оригинального подхода к решению профессиональных вопросов, организаторских способностей.

2.5 Студенты обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой учебной практики;
- подчиняться действующим в организации правилам внутреннего распорядка;
- изучать и строго соблюдать правила и нормы охраны труда, пожарной безопасности и производственной санитарии;
- нести ответственность за выполненную работу и ее результаты;
- соблюдать график (ПРИЛОЖЕНИЕ А) работы студентов по учебной практике;
- оформить и защитить отчет по практике.

3 Тематический план учебной практики

Код и наименование профессиональных модулей	Количество часов на учебную практику в ПМ	Наименование раздела ПМ и форма промежуточной аттестации по учебной практике	Виды работ	Коды компетенций	
				ОК	ПК
ПМ 01. Организация контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг	72	Раздел 1 Освоение теоретических основ организации контроля качества испытаний продукции, работ и услуг	1. Определение необходимых параметров контроля. 2. Выбор методов контроля качества продукции . 3. Выбор и использование СИ и методик выполнения измерений. 4. Применение статистических методов контроля. 5. Применение методов не-	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3

			разрушающего контроля. 6.Оформление и расчет результатов контроля качества и испытаний.		
		Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			
Всего часов:	72				

4 Содержание учебной практики

Код и наименование профессиональных модулей и тем учебной практики	Содержание учебных занятий	Объем часов
ПМ 01. Организация контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг		72
Тема 1.1 Контроль качества продукции, работ и услуг.	Организация технического контроля на предприятии. Зависимость организации технического контроля от типа производства. Отдел технического контроля ОТК: основные принципы его организации, задачи, структурная схема, основные контрольные пункты ОТК и их задачи, взаимоотношения ОТК с другими отделами и цехами. Показатели качества продукции и методы их оценки.	16

Код и наименование профессиональных модулей и тем учебной практики	Содержание учебных занятий	Объем часов
	<p>Виды и методы контроля качества.</p> <p>Основные этапы технического контроля, их последовательность, содержание.</p> <p>Средства контроля, измерений, испытаний применительно к одному или нескольким параметрам качества. Сущность входного контроля.</p> <p>Выбор метода контроля показателя качества для конкретного вида продукции.</p>	
<p>Тема 1.2 Методы неразрушающего контроля</p>	<p>Дефекты продукции. Классификация и причины их возникновения. Влияние дефектов на работоспособность продукции.</p> <p>Классификации методов неразрушающего контроля.</p> <p>Выявление дефектов с помощью капиллярного метода.</p> <p>Выявление дефектов с помощью магнито-порошкового метода.</p> <p>Выявление дефектов с помощью ультразвуковой дефектоскопии.</p>	<p>12</p>
<p>Тема 1.3 Контроль геометрических параметров продукции</p>	<p>Измерительный контроль. Основные этапы технологии контроля деталей, их последовательность и содержание.</p> <p>Методы и средства контроля геометрических параметров.</p> <p>Выбор средств СИ и его обоснование.</p> <p>Выполнение контроля линейных размеров деталей средней сложности с использованием универсальных средств измерения.</p> <p>Выполнение контроля угловых размеров с помощью универсальных угломеров.</p> <p>Выполнение контроля шероховатости</p>	<p>20</p>

Код и наименование профессиональных модулей и тем учебной практики	Содержание учебных занятий	Объем часов
	<p>методом сравнения с образцами шероховатости и профилометром.</p> <p>Выполнение контроля отдельных параметров резьбы.</p> <p>Выполнение контроля элементов зубчатых колес.</p> <p>Выполнение контроля деталей средней сложности с применением калибров.</p> <p>Выполнение контроля отклонений от формы и взаимного расположения поверхности. Контроль плоскостности с помощью уровней.</p>	
<p>Тема 1.4 Статистические методы контроля</p>	<p>Статистический анализ точности и стабильности ТП.</p> <p>Определение вероятного процента брака.</p> <p>Статистическое регулирование с применением контрольных карт.</p> <p>Статистический приемочный контроль. Выбор плана контроля.</p> <p>Осуществление выборки продукции и проведение оценки ее качества.</p>	<p>20</p>
<p>Тема 1.5 Обработка результатов контроля и испытаний</p>	<p>Ознакомление с правилами оформления документов по результатам контроля качества и испытаний.</p> <p>Оформление протокола испытаний в соответствии с установленными требованиями.</p>	<p>4</p>
<p>Итого:</p>		<p>72</p>

5 Требования к оформлению отчета

Отчет оформляется в виде аккуратной разборчивой рукописи, выполненной на одной стороне стандартных листов бумаги (формат А4), На каждом листе слева должно быть поле для подшивки шириной 20 мм. Страницы должны быть пронумерованы.

Титульный лист должен быть выполнен согласно приложения Б.

Отчет о практике должен быть подписан студентом и руководителями практики от образовательного учреждения и заверен печатью отдела кадров.

6 Содержание основных разделов пояснительной записки отчета по производственной практике

Введение

1. Организация технического контроля на предприятии.
 - 1.1 Цели и задачи служб контроля качества (ОТК).
 - 1.2 Структура ОТК.
 - 1.3 Функции ОТК.
2. Технология проведения работ по техническому контролю качества продукции.
 - 2.1 Основные этапы технического контроля.
 - 2.2 Виды и методы контроля качества.
 - 2.3 Средства контроля, измерений, испытаний.
 - 2.4 Контроль геометрических параметров детали по индивидуальному заданию.

Заключение

Список использованных источников.

7 Оформление отчета по практике

1. Титульный лист
2. Индивидуальное задание на практику (ПРИЛОЖЕНИЕ В)
3. Подписанные руководителем дневник прохождения практики и отзыв о работе студента (ПРИЛОЖЕНИЕ Г и Д)
4. Аттестационный лист (ПРИЛОЖЕНИЕ Е)
5. Содержание отчета с указанием страниц.
- 6 Основные разделы пояснительной записки
7. Приложения: комплекты документов

8 Дифференцированный зачет по практике

Аттестация по итогам учебной практики проводится с учетом (или на основании) результатов её прохождения, подтверждаемые документами соответствующих организаций.

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии

- положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций;

- наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики;

- полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

9 Перечень вопросов к зачету

- 1 В чем заключается сущность технического контроля?
- 2 Перечислить основные принципы организации технического контроля.
- 3 Каковы основные задачи организации контроля качества?
- 4 Каковы основные виды контроля по Гост 16504-74?
- 5 Перечислить преимущества и недостатки сплошного и выборочного контроля.
- 6 В чем заключается сущность входного контроля?
- 7 Что такое операционный контроль?
- 8 Какова зависимость структуры предприятия от типа производства?
- 9 Перечислить методы неразрушающего контроля.
- 10 Какова классификация дефектов по местонахождению?
- 11 Каковы преимущества неразрушающих методов контроля?
- 12 В чем заключается сущность капиллярного метода?
- 13 В чем заключается сущность магнито-порошкового метода?
- 14 Для выявления каких дефектов применяется ультразвуковая дефектоскопия?
- 15 Что такое измерительный контроль и его особенности?

- 16 По каким признакам осуществляется выбор средств измерения?
- 17 Перечислить методы и средства контроля линейных размеров.
- 18 Каковы методы контроля шероховатости?
- 19 Что такое калибры?
- 20 Перечислить методы контроля твердости.
- 21 Перечислить методы и средства контроля угловых размеров.
- 22 Как осуществляется контроль отклонений от формы и взаимного расположения поверхности?
- 23 В чем заключается сущность статистического регулирования?
- 24 Что такое статистический приемочный контроль?
- 25 Перечислите основные правила оформления протокола испытания и контроля.

10 Критерии оценок качества выполнения работ обучающимися во время прохождения практики

Оценка «5»:

- безошибочное, уверенное и вполне самостоятельное выполнение всех заданий практики;
- полное соответствие выполняемой работы требованиям задания практики;
- правильная и качественная организация труда и рабочего места перед работой, во время работы и после её окончания;
- соблюдение правил по технике безопасности и охране труда.

Оценка «4»:

- правильное и самостоятельное выполнение всех заданий практики;
- соответствие выполненной работы требованиям задания практики;
- соблюдение правил организации труда на рабочем месте и правил техники безопасности.

Оценка «3»:

- выполнение задания практики с ошибками и затруднениями;
- недочеты и отступления от задания;
- нарушения в организации труда и правил техники безопасности.

Оценка «2»:

- грубые нарушения при выполнении задания практики;
- несоответствия выполненной работы требованиям программы практики;
- существенные недостатки в организации труда и нарушения правил техники безопасности.

Рекомендуемая литература

- 1 Мазур И.И. Управление качеством. ОМЕГА. 2012 Шестопапов
- 2 Салимова Т.А. Управление качеством. Омега-Л. 2011.
- 3 Димов Ю.В. Метрология, стандартизация и сертификация. Высшая школа. СПб. 2010
- 4 Быков С.Ю. Анализ точности и стабильности процессов. ТНТ. 2014.
- 5 Багдасарова Т.А. Допуски, посадки и технические измерения. М: Высшая школа 2009

Интернет-ресурсы

- 1 <http://www.complexdoc.ru/>
- 2 www.vsegost.com
- 3 www.rugost.com
- 4 www.ria-stk.ru
- 5 www.docs.cntd.ru/document/1200005367

ПРИЛОЖЕНИЕ А

ГРАФИК работы студентов по учебной практике

Наименование	Недели	
	1	2
1 Вводное занятие. Получение организационных документов.	√	
2 Экскурсия по учебно-производственным мастерским. Инструктаж по ТБ и охране труда.	√	
3 Изучение организации технического контроля на предприятии с разным типом производства.	√	
4 Изучение технологии проведения работ по техническому контролю.	√	
5 Выполнение контроля геометрических параметров детали по индивидуальному заданию руководителя.		√
6 Оформление отчета по практике.		√
7 Подписание отчета у руководителя. Зачет по практике.		√

ПРИЛОЖЕНИЕ Б



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

**Факультет среднего профессионального образования
Кафедра «Технология машиностроения»**

Зав. кафедрой _____ А.В. Ковалева

« ____ » _____ 20__ г.

ОТЧЕТ

по _____ практике
(вид практики)
профессионального модуля _____

на _____
(наименование базы практики)

студента группы _____
(фамилия, имя, отчество) _____ (подпись)
в период с « ____ » _____ 20__ г. по « ____ » _____ 20__ г.

Руководитель практики _____
(должность) _____ (подпись, дата) _____ (имя, отчество, фамилия)

Руководитель практики _____
(должность) _____ (подпись, дата) _____ (имя, отчество, фамилия)

Азов
20__

ПРИЛОЖЕНИЕ В



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

Факультет среднего профессионального образования
Кафедра «Технология машиностроения»

Зав. кафедрой

_____ А.В. Ковалева
«__» _____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ на учебную практику

студенту (ке) _____ курса, группы _____, в период _____

_____ Место прохождения практики

В период практики необходимо:

1. Ознакомиться, изучить:

- Организацию технического контроля на предприятии.
- Цели и задачи служб контроля качества (ОТК).
- Структуру ОТК.
- Функции ОТК.
- Технологию проведения работ по техническому контролю качества продукции.
- Основные этапы технического контроля.
- Виды и методы контроля качества.
- Средства контроля, измерений, испытаний.

2. Выполнить контроль геометрических параметров детали по индивидуальному заданию руководителя.

3. После окончания учебной практики в трехдневный срок представить на кафедру отчет о проведенной работе в соответствии с методическими указаниями.

Дата выдачи задания «__» _____ 20__ г.

Дата защиты отчета «__» _____ 20__ г.

Руководитель практики _____ / _____ /

Задание получил студент _____ / _____ /

ПРИЛОЖЕНИЕ Г
ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В дневнике ежедневно, кратко и четко записываются выполняемые работы, и в конце каждой недели журнал представляется для проверки руководителю института практики. При выполнении одной и той же работы несколько дней, в графе «дата» сделать запись с « _____ » по « _____ »

Дата	Место работы	Выполняемые работы	Оценка руководителя

ПРИЛОЖЕНИЕ Д
ОТЗЫВ-ХАРАКТЕРИСТИКА
на студента-практиканта

Студент _____ курса группы _____ кафедра _____

(фамилия, имя, отчество)

Вид практики _____

Наименование места практики _____
(наименование предприятия, структурного подразделения)

Студент выполнил задания программы практики _____

Дополнительно ознакомился/изучил _____

В рамках учебной практики показал положительную динамику в формировании общих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

Руководитель практики:

от предприятия _____

(должность)

(подпись, дата)

(имя, отчество, фамилия)

М.П.

от кафедры _____

(должность)

(подпись, дата)

(имя, отчество, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ Е
АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

ФИО

Обучающийся(аяся) на _____ курсе по специальности СПО

код и наименование специальности

успешно прошел(ла) учебную практику в рамках профессионально-го модуля

код и наименование профессионального модуля

в объёме _____ часов с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г на базе

место проведения практики, наименование организации, юридический адрес

Освоенные профессиональные компетенции во время практики:

ПК 1.1 Осуществлять контроль качества и испытания продукции, работ, услуг.

ПК 1.2 Выполнять статистический приемочный контроль.

ПК 1.3 Анализировать и обобщать результаты контроля качества и испытаний.

Виды и объем работ, выполненные студентом во время практики:

Виды работ, выполненных обучающимся во время практики	Количество часов	Качество выполнения работ в соответствии с особенностями и (или) требованиями организации, в которой проходила практика*
Определение необходимых параметров контроля.	8	
Выбор методов контроля качества продукции .	8	

Выбор и использование СИ и методик выполнения измерений.	20	
Применение статистических методов контроля.	20	
Применение методов неразрушающего контроля.	12	
Оформление и расчет результатов контроля качества и испытаний.	4	
Всего:	72	

Руководитель практики:

от предприятия _____ (должность) _____ (подпись, дата) _____ (имя, отчество, фамилия)
М.П.

от кафедры _____ (должность) _____ (подпись, дата) _____ (имя, отчество, фамилия)