



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖ-
ДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ имени И. С. ТУРГЕНЕВА"**

**ФАКУЛЬТЕТ СРЕДНЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Кафедра технологии машиностроения, автоматизации и
электрооборудования

Големинова Валентина Михайловна

**ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

**ПМ.03 УЧАСТИЕ ВО ВНЕДРЕНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ
ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ МАШИН И ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ
ТЕХНИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ**

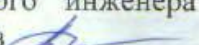
Специальность - 15.02.08 Технология машиностроения


Орел 2017


Программа производственной практики (практики по профилю специальности) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 15.02.08 Технология машиностроения.

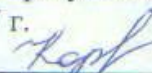
Разработчик:
Големинова В.М. преподаватель

Эксперт: преподаватель МДК 01.01 Технологические процессы изготовления деталей машин Н.Е. Моськина 

Эксперт от работодателя: зам. главного инженера ООО «Завод им. Медведева-Машиностроение» С.В. Егунов 

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры технологии машиностроения, автоматизации и электрооборудования
Протокол № 10, от «21» июня 2017 г.
Зав. кафедрой  Т.В. Епишина

Рабочая программа согласована с заведующим выпускающей кафедры технологии машиностроения, автоматизации и электрооборудования
Протокол № 10, от «21» июня 2017 г.
Зав. кафедрой  Т.В. Епишина

Рабочая программа утверждена на заседании УМС факультета СПО
Протокол № 10, от «25» июня 2017 г.
Председатель УМС факультета СПО декан, к.т.н.  А.Ю. Корнеев

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Паспорт программы производственной практики (практики по профилю специальности)	4
2. Структура и содержание производственной практики (практики по профилю специальности) по профессиональному модулю	5
3. Условия реализации производственной практики (практики по профилю специальности)	9
4. Контроль и оценка результатов производственной практики (практики по профилю специальности)	10

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

1.1. Область применения программы

Программа производственной практики (практики по профилю специальности) является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля

1.2. Цели производственной практики (практики по профилю специальности): формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках профессионального модуля при освоении вида профессиональной деятельности.

1.3. Требования к результатам производственной практики (практики по профилю специальности)

В результате прохождения производственной практики (практики по профилю специальности) по профессиональному модулю обучающийся должен освоить:

ВПД	Профессиональные компетенции
Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля	ПК3.1 Участие в реализации технологического процесса по изготовлению деталей
	ПК3.2 Проведение контроля соответствия качества деталей требованиям технической документации

1.4 Формы контроля:

производственная практика – дифференцированный зачет

1.5. Количество часов на освоение программы производственной практики (практики по профилю специальности)

всего производственной практики (практики по профилю специальности) – 72 часа (2 недели).

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ.03 «УЧАСТИЕ ВО ВНЕДРЕНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ МАШИН И ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ»

2.1 Результаты освоения программы производственной практики (практики по профилю специальности)

Результатом освоения программы производственной практики (практики по профилю специальности) является овладение видом профессиональной деятельности, в том числе профессиональными и общими компетенциями:

Код	Наименование общих и профессиональных 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 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ПК 3.1	Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.
ПК 3.2	Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

2.2 Тематический план производственной практики (практики по профилю специальности)

Код ПК	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов	Уровень освоения	Формат практики
1		2	3	4	5
ПК 3.1	Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей	1. Участие в введении основных этапов проектирования технологических процессов изготовления деталей	46	2	концентрировано
		2. Установление маршрута изготовления деталей		2	
		3. Проектирование технологического процесса изготовления детали		3	
		4. Оформление технологической документации и внесение изменений в нее в связи с корректировкой технологического процесса		3	
		5. Участие во внедрении разработанных технологических процессов в производство		2	
ПК 3.2	Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации	1. Участие в выполнении работ по контролю качества при изготовлении деталей	26	2	
		2. Участие в анализе результатов реализации технологического процесса для определения направлений его совершенствования		2	
		3. Проведение анализа технологичности конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства		3	
		4. Выполнение отчета установленной формы		3	

2.3. Содержание производственной практики (практики по профилю специальности)

Наименование разделов и тем	Содержание производственной практики (практики по профилю специальности)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПМ.03. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля		72	
Тема 1. Основные этапы проектирования технологических процессов	Содержание и виды деятельности	10	2
	1. Анализ исходных данных для разработки ТП.		
	2. Выбор типового, группового или поиск анализа единичного ТП.		
	3. Выбор заготовки.		
	4. Выбор технологических баз.		
	5. Составление технологического маршрута изготовления детали.		
	6. Разработка технологических операций.		
	7. Нормирование ТП.		
Тема 2. Оформление технологической документации и внесение изменений в нее в связи с корректировкой технологического процесса	Содержание и виды деятельности	12	3
	1. Составление маршрутной карты (МК).		
	2. Составление операционной карты (ОК).		
	3. Составление карты эскизов (КЭ).		
Тема 3. Внедрение разработанных технологических процессов в производство	Содержание и виды деятельности	12	2
	1. Изготовление детали по разработанному ТП.		
	2. Проверка качества деталей на соответствие требованиям конструкторской документации.		
	3. Корректировка ТП (при необходимости).		
	4. Обработка партии деталей для проверки ТП на стабильность.		
Тема 4. Выполнение работ по контролю качества при изготовлении деталей	Содержание и виды деятельности	12	3
	1. Контроль цилиндрических и конических поверхностей.		
	2. Контроль плоских поверхностей.		
	3. Контроль резьбовых поверхностей.		
	4. Контроль шлицевых поверхностей.		
5. Контроль зубчатых передач.			
Тема 5. Анализ результатов реализации	Содержание и виды деятельности	12	3

1	2	3	4
технологического процесса для определения направлений его совершенствования	1. Анализ результатов реализации ТП после изготовления партии деталей (т.е. проверка качества всех изготовленных деталей и стабильность работы всей системы СПИД). 2. Подналадка системы или корректировка режимов резания (при необходимости).		
Тема 6. Анализ технологичности конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства	Содержание и виды деятельности 1. Проверка соблюдения в чертежах установленных технологических норм и требований, обеспечивающих рациональные способы изготовления деталей. 2. Качественная оценка технологичности конструкции по материалу, геометрической форме и качеству поверхностей. 3. Количественная оценка по абсолютным и относительным показателям (масса детали и заготовки, КИМ, точность обработки, шероховатость, трудоемкость, технологическая себестоимость).	12	3
Дифференцированный зачет		2	

Для характеристики уровня освоения видов работ используются следующие обозначения:

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению производственной практики (практики по профилю специальности)

Реализация программы производственной практики (практики по профилю специальности) предполагает наличие производственно-технической инфраструктуры машиностроительного предприятия: производственных участков механической обработки деталей, включая участки станков с ЧПУ, рабочих мест техника с возможностью использования пакетов прикладных программ, автоматизированных рабочих мест для разработки и внедрения управляющих программ, рабочих мест контроля изготовленной продукции.

Производственная практика (практика по профилю специальности) проводится в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и этими организациями.

Основными базами практики студентов являются: АО «Текмаш», ООО «Завод им. Медведева-Машиностроение», ООО «Фригогласс-Евразия», АО «Завод Флакс» АО «Орелстроймаш», ООО «ЭнергоСтройСтандарт», Филиал ПАО «Квадра – Орловская региональная генерация», АО «Торговый дом «Метиз Сервис», Филиал АО «МРСК Центра» Орелэнерго, Филиал «Орловский АО «Северсталь-метиз», ООО «Управление специальная автоматика».

3.2 Информационное обеспечение производственной практики (практики по профилю специальности)

1. Белов П.С. Основы технологии машиностроения [Электронный ресурс] : пособие по выполнению курсовой работы/ П.С. Белов, А.Е. Афанасьев– Электрон. текстовые данные.– Егорьевск: Егорьевский технологический институт (филиал) Московского государственного технологического университета «СТАНКИН», 2015. – 117 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/31952.html>

2. Рахимьянов Х.М. Технология машиностроения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Х.М. Рахимьянов, Б.А. Красильников, Э.З. Мартынов. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014. – 254 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47721.html>

3. Седых Л.В. Технология машиностроения [Электронный ресурс] : практикум / Л.В. Седых. – М. : Издательский Дом МИСиС, 2015. – 73 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57266.html>

4. Технология машиностроения [Электронный ресурс] : вопросы и ответы. Учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов. – Саратов: Вузовское образование, 2015. – 88 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/29275.html>

5. Технология машиностроения [Электронный ресурс]: курсовое проектирование. Учебное пособие/ М.М. Кане [и др.]. – Электрон. текстовые данные.– Минск: Высшая школа, 2013. – 312 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24083.html>

6. Технология машиностроения. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.А. Жолобов [и др.].– Электрон. текстовые данные. – Минск: Высшая школа, 2015.– 336 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/48020.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Контроль и оценка результатов прохождения производственной практики (практики по профилю специальности) проводится на основе аттестационного листа обучающегося.