

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Уральский федеральный университет  
имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»  
Нижнетагильский технологический институт (филиал)  
Нижнетагильский машиностроительный техникум

УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
В.В. Потанин  
« 15 » 06 2020 г.



**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
(по профилю специальности)**

**ПМ 04 «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ:  
СТАНОЧНИК ШИРОКОГО ПРОФИЛЯ»**

программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности СПО  
15.02.08 Технология машиностроения  
базовой подготовки

2020 г.

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04.2014 г № 350, Профессионального стандарта «Станочник широкого профиля», утвержденного Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 165:

Организация разработчик: ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России В.Н. Ельцина»  
Нижнетагильский технологический институт (филиал)  
Нижнетагильский машиностроительный техникум

Разработчик: Тулин Д. Н., мастер производственного обучения

Программа обсуждена и одобрена на заседании цикловой комиссии машиностроения и технологии материалов от 17.03.2020 протокол № 3


Председатель ЦК



И.В. Семухина

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Методического Совета НТМТ  
Протокол № 4 «23» 03 2020 г.

Председатель методического  
Совета НТМТ



Б.Ф. Гильдерман

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)</b>	стр. 3
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)</b>	4
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)</b>	5
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)</b>	5
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)</b>	8

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

## **1.1 Область применения программы**

Программа производственной практики (по профилю специальности) является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена 15.02.08 Технология машиностроения, укрупненная группа специальностей 15.00.00 Машиностроение в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

**1.2 Цель и задачи производственной практики (по профилю специальности) – требования к результатам освоения производственной практики (по профилю специальности):**

Производственная практика имеет своей целью привить учащимся практические навыки по смежным рабочим профессиям в области машиностроительного производства, обеспечить выполнение ими квалификационных испытаний на получение одной из рабочих профессий, овладения соответствующими общекультурными и профессиональными компетенциями. Обучающийся в ходе освоения производственной практики (по профилю специальности) должен:

**иметь практический опыт:**

– работы на металлорежущих станках;

**уметь:**

У1 читать чертежи;

У2 анализировать конструктивно-технологические свойства детали, исходя из ее служебного назначения;

У3 выбирать способы обработки поверхностей и назначать технологические базы;

У4 выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент;

У5 составлять технологический маршрут изготовления детали;

У6 проектировать технологические операции;

У7 разрабатывать технологический процесс изготовления детали;

**знать:**

- 31 служебное назначение и конструктивно-технологические признаки детали;
- 32 показатели качества деталей машин;
- 33 виды деталей и их поверхности;
- 34 способы и погрешности базирования заготовок;
- 35 правила выбора технологических баз;
- 36 виды обработки резанием;
- 37 виды режущих инструментов;
- технологические возможности металлорежущих станков;
- 38 назначение станочных приспособлений;
- 39 методику проектирования технологического процесса изготовления детали;
- 310 типовые технологические процессы изготовления деталей машин;
- 311 элементы технологической операции;

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы производственной практики (по профилю специальности): 36 часов**

## **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

Результатом освоения производственной практики (по профилю специальности) является овладение обучающимся профессиональной деятельностью (ВПД) Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.
ПК 1.3.	Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.
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 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.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Код формируемых компетенций	Виды работ на производственной практике, требования к их выполнению и/ или условия выполнения	Объем работ, час
ПК 1.1.	Заполнить технологическую документацию для производства деталей в условиях единичного и серийного производства.	8
	Осуществить сбор исходной информации для проектирования технологического процесса.	4
	Оформить технологическую документацию для операции с применением станка с ЧПУ ( эскиз, наладка, определение режимов резания, определение нормы штучного времени, заполнение операционных карт механической обработки)	8
ПК 1.3.	Осуществить ввод промежуточных контрольных операций в структуру техпроцесса.	4
	Осуществить ввод операций термообработки в структуру техпроцесса.	6
	Оформить внесение изменений в технологические процессы механической обработки.	2
	Оформить отчет по практике.	4
	<b>ИТОГО</b>	<b>36</b>

### 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

#### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Производственная практика (по профилю специальности) проводится концентрировано в рамках профессионального модуля 04.

Реализация программы производственной практики (по профилю специальности) предполагает прохождение практики в механосборочных цехах базового предприятия АО «НПК «Уралвагонзавод».

По окончании практики обучающийся должен предъявить отчет о прохождении практики

#### 4.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.**

Основная

1. Гоцеридзе Р.М. Процессы формообразования и инструменты: Учебник для среднего профессионального образования. – М.: Академия, 2006г., 2010г.
2. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении: Учебник для СПО/Зайцев С.А., Толстов А.Н. , Грибанов Д.Д., Кураков А.Д.- М.:

Академия,2014г.

3. Зайцев С.А.,Куранов А.Д., Толстов А.Н. Допуски и технические измерения: учебник для начального профессионального образования. – М.:Академия,2014г.
4. Минько В.М. Охрана труда в машиностроении: Учебник для среднего профессионального образования. – М.: Академия, 2016г.

Дополнительная

1. Справочник станочника: учебное пособие для начального профессионального образования/Л.И. Вереина ,М.М. Краснов. – 2-е изд., испр. - М.:Академия,2008г.

Журналы:

- 1 . «Технология машиностроения»
- 2 . «Наука и жизнь»
- 3 . «Техника и вооружение»
- 4 . «Техника молодежи»

#### **4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса.**

Руководство производственной практикой (по профилю специальности) осуществляют преподаватели, а также работники предприятий (организаций), закрепленные за обучающимися.

Требования к квалификации педагогических кадров: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля 04, прохождение стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

#### **5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.	Соответствие принятых методов механической обработки требованиям конструкторской документации	Посещение мест прохождения практики, беседы с руководителем от предприятия.
ПК 1.3 Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.	Соответствие разработанной технологии обработки деталей с обеспечением заданных технических требований.	Составление аттестационного листа. Экспертная оценка оформления и защиты отчета по результатам производственной практики.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики. Посещение мест прохождения практики, беседы с руководителем от предприятия. Отзыв руководителя практики от предприятия. Экспертная оценка оформления и защиты отчета по результатам производственной практики.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Выбор и применение рациональных методов и способов решения профессиональных задач в области механообработки и анализа профессиональной деятельности.	
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Способность решать профессиональные задачи, выполнять практические задания используя теоретические знания и практические навыки	
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Успешное решение поставленных профессиональных задач с применением источников информации различного вида	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Обоснованность выбора и применения методов и способов механической обработки изделия. Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля, успешное написание курсовых работ и ВКР.	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Объективность и обоснованность оценки возможностей новых технологий. Анализ изменений производственного и технологического процессов, смены форм отчетности, профессиональной деятельности.	