

Министерство образования и молодёжной политики  
Свердловской области  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Режевской политехникум»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ СО

«Режевской политехникум»

С.А.Дрягилева

«14» февраля 2024



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
ПО ПМ. 01 ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ДЕТАЛЕЙ  
НА ТОКАРНЫХ СТАНКАХ (ПО ВЫБОРУ)**  
для профессии СПО 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Реж, 2024

Рабочая программа производственной практики по ПМ.01 ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ТОКАРНЫХ СТАНКАХ разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «Режевской политехникум»

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**
- 2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ У ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 Изготовление различных деталей на токарных станках

## 1.1. Область применения программы

Программа производственной практики по профессиональному модулю ПМ.01 является частью основной профессиональной образовательной программы 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков в соответствии с ФГОС по профессии в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Изготовление различных деталей на токарных станках и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

и соответствующих общих и профессиональных компетенций (ПК):

<i>код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
<b>ОК 01</b>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
<b>ОК 02</b>	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
<b>ОК 04</b>	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
	<i>Наименование профессиональных компетенций</i>
<b>ПК 1.1.</b>	Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках
<b>ПК 1.2</b>	Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с заданием
<b>ПК 1.3</b>	Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием
<b>ПК 1.4</b>	Осуществлять технологический процесс обработки деталей на токарных станках с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией

## 1.2. Цели и задачи производственной практики– требования к результатам освоения учебной практики

В результате освоения производственной практики студент должен:

<b>Иметь практический опыт</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Настройка и наладка универсального токарного станка для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 7 - 9-му качеству</li> <li>- Заточка простых резцов и сверл, контроль качества заточки</li> <li>- Анализ исходных данных для выполнения токарной обработки заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству</li> <li>- Выполнение технологических операций нарезания наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецеидальной резьбы резцами и вихревыми головками</li> <li>- Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству</li> </ul>
<b>Уметь</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Производить настройку токарных станков для обработки заготовок с точностью по 7 - 9-му качеству</li> <li>- Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать универсальные приспособления</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать токарные режущие инструменты</li> <li>- Читать и применять техническую документацию на сложные детали с точностью размеров по 12 - 14му качеству</li> <li>- Выполнять нарезание наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецеидальной резьбы резцами и вихревыми головками</li> <li>- Выполнять контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству</li> </ul>
<b>Знать</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Последовательность и содержание настройки токарных станков для изготовления деталей с точностью размеров по 7 - 9-му качеству</li> <li>- Устройство, назначение, правила эксплуатации простых приспособлений, применяемых на токарных станках</li> <li>- Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации режущих инструментов, применяемых на токарных станках</li> <li>- Правила чтения технологической и конструкторской документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы</li> <li>- Способы и приемы нарезания наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецеидальной резьбы резцами и вихревыми головками</li> <li>- Виды, устройство, назначение, правила применения и хранения средств контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей с точностью размеров по 7 - 14-му качеству</li> </ul>

### 1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики – 144 часа

## 2.1. Тематический план учебной практики

№ п/п	Профессиональные и общие компетенции	Наименование разделов	Кол-во часов
1.	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04	Раздел 1. Организация рабочего места	6
2.	ПК 1.1 - ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04	Раздел 2. Работа на токарных станках	90
3	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04	Раздел 3. Наладка станка	30
4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04	Раздел 4. Контроль качества обработки деталей	12
5	ПК 1.1 - ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04	Дифференцированный зачёт	6
		<b>ИТОГО</b>	<b>144</b>

## 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Компетенции		Содержание учебного материала		Объем часов	Уровень освоения
ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04	Раздел 1. Организация рабочего места	1	Работы по организации рабочего места. Правила техники безопасности	2	3
			Строповка и увязка грузов для подъёма, перемещения и складирования	4	3
ПК 1.1- ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04	Раздел 2. Работа на токарных станках	2-3	Выбор и установка режущих инструментов в соответствии с режимами резания	12	3
		4-6	Выполнение установки сложных деталей на угольниках, призмах, домкратах, прокладках, тисках различных конструкций, на круглых поворотных столах, универсальных делительных головках с выверкой по индикатору	18	3
		7-11	Обработка заготовок на токарных станках с точностью обработки по 7-9 квалитетам	30	3
		12-16	Изготовление деталей со сложными поверхностями на токарных станках по 12-14 квалитетам	30	3
ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04	Раздел 3. Наладка станка	17	Наладка станка на выполнение резьб	6	3
		18	Наладка станка на накатывание рифлений	6	3
		19	Наладка станка на обработку цилиндрических поверхностей	6	3
		20	Наладка станка на обработку конических поверхностей	6	3
		21	Наладка станка растачивание сквозного отверстия	6	3

ПК 1.2 ОК 01- ОК 11	Раздел 4. Контроль ка- чества обра- ботки дета- лей	22- 23	Проверка качества обработки деталей	12	3
		24	Дифференцированный зачет	6	
<b>Всего</b>				<b>144</b>	



### **3. 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Производственная практика проводится на предприятиях г. Режа. База предприятий соответствует требованиям к материально-техническому обеспечению – станочный парк, вспомогательный инструмент, заготовки.

#### **.2. Информационное обеспечение обучения.**

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

##### **Основные источники:**

1. Черпаков Б.И. Технологическое оборудование машиностроительного производства: учеб. пос. - М. : ИЦ Академия, 2013. – 448 с.
2. Пахомов, Д. С. Технология машиностроения. Изготовление деталей машин : учебное пособие / Д. С. Пахомов, Е. А. Куликова, А. Б. Чуваков. — Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 412 с. — ISBN 978-5-4497-0170-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/89502.html>
3. Холодкова А.Г. Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках: учеб. – М.: ИЦ Академия, 2015. – 256 с.
4. Скуратов, Д. Л. Обработка металлов резанием, станки, инструмент : учебное пособие для СПО / Д. Л. Скуратов, В. Н. Трусов, Т. Н. Андрюхина. — Саратов : Профобразование, 2021. — 175 с.

##### **Дополнительные источники:**

1. Зайцев С.А. Допуски и посадки и ТИ в машиностроении. М.: «Академия» 2010.
2. Черпаков Б.И. Металлорежущие станки. М.: «Академия» 2004.
3. Вереина Л.И. Устройство металлорежущих станков. М.: «Академия» 2010.

##### **Интернет-ресурсы**

1. <http://www/i-mash.ru> Специализированный информационно-аналитический интернет-ресурс, посвященный машиностроению

#### **3.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Практика проводится в сроки, указанные в учебном плане по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков.

Практика проводится концентрированно в рамках профессионального модуля. Длительность - 6 часов в день.

Во время практического обучения учащиеся распределяются по рабочим местам, обеспечиваются индивидуальными заданиями в соответствии с программой учебной практики.

Формой промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике является **дифференцированный зачет**.

#### **3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализация производственной практики обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора. В том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности «Сквозные виды профессиональной

деятельности в промышленности», имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации производственной практики, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки (указываются типы оценочных заданий и их краткие характеристики, например, практическое задание, в том числе ролевая игра, ситуационные задачи и др.; проект; экзамен, в том числе – тестирование, собеседование)
<p>ПК 1.1 Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы</p> <p>ПК 1.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием</p>	<p>организация рабочего места в соответствии с нормативными документами; смазка механизмов станка и приспособлений в соответствии с инструкцией; проверка исправности и работоспособности токарного станка на холостом ходу; выбор и установка приспособлений, режущего, мерительного и вспомогательного инструмента при настройке станков на обработку деталей в соответствии с паспортом станка и технологическим процессом; настройка станка на заданные диаметральные размеры и размеры по длине в соответствии с чертежом детали; подналадка отдельных простых и средней сложности узлов и механизмов в процессе работы в соответствии с выходными данными; настройка коробки скоростей и коробки подачи согласно технологическому процессу;</p>	<p>Экспертное наблюдение Дифференцированный зачет</p>
<p>ПК.1.3 Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием ПК.1.4 Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с</p>	<p>организация рабочего места в соответствии с нормативными документами; заточка режущих инструментов в соответствии с технологической картой; обработка изделий, различных по сложности; Экспертное наблюдение Оценка проверочных работ по учебной практике Зачеты по учебной и производственной практике, по разделу профессионального модуля. 15 инструментов на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с зада-</p>	<p>Экспертное наблюдение Дифференцированный зачет</p>

заданием и с технической документацией	нием и с технической документацией подбор режимов резания согласно паспорту станка и технологическому процессу; соблюдение правил безопасности труда; подбор измерительных инструментов в соответствии с чертежом подбор режимов резания согласно паспорту станка и технологическому процессу; соблюдение правил безопасности труда; подбор измерительных инструментов в соответствии с чертежом	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам		Экспертное наблюдение Дифференцированный зачет
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		Экспертное наблюдение Дифференцированный зачет
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде		Экспертное наблюдение Дифференцированный зачет