

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**  
**государственное бюджетное профессиональное образовательное**  
**учреждение Самарской области**  
**«Сызранский политехнический колледж»**

**УТВЕРЖДЕНО**

Приказ директора  
ГБПОУ «СПК»  
от 25.02.2025 № 25-од

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ.03 НАЛАДКА ОБОРУДОВАНИЯ И ИЗГОТОВЛЕНИЕ**  
**РАЗЛИЧНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ТОКАРНЫХ СТАНКАХ С**  
**ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ**

**профессиональный цикл**  
**основной образовательной программы ФП «Профессионалитет»**  
**15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков**

**Сызрань, 2025**

## **РАССМОТРЕНО НА ЗАСЕДАНИИ**

Цикловой комиссии профессионального цикла профессий 15.01.05, 15.01.32, 15.01.38, 27.02.07, 18466  
Протокол заседания цикловой комиссии

от 20.02.2025 № 7

Председатель ЦК Багдалова Р.Х.

## **ОДОБРЕНО**

Методистом Мустафиной Е.В.  
Экспертное заключение технической экспертизы рабочих программ ООП по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

от 21.02.2025

## **СОГЛАСОВАНО**

с АО «ТЯЖМАШ» г. Сызрань  
Акт согласования ООП по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков  
от 24.02.2025

Составитель: Евдокимов И.И., преподаватель ГБПОУ «СПК»

Рабочая программа разработана на основе:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от «15» ноября 2023 г. № 862,
- примерной основной образовательной программы по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением.

Рабочая программа разработана с учетом требований профессионального стандарта 40.092 Станочник широкого профиля 3 уровня квалификации, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «09» июля 2018 г. № 462н.

Рабочая программа ориентирована на подготовку студентов к выполнению заданий, соответствующих требованиям регионального чемпионата «Профессионалы» по компетенции Токарные работы на станках с ЧПУ и Фрезерные работы на станках с ЧПУ, требований демонстрационного экзамена.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями к оформлению, установленными в ГБПОУ «СПК».

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной образовательной программы по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	14
6. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	16

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## ПМ.03 НАЛАДКА ОБОРУДОВАНИЯ И ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ТОКАРНЫХ СТАНКАХ С ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ

### 1.1 Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью основной образовательной программы (далее - ООП) по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлорежущих станков базовой подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности (далее- ВД) – наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением и соответствующих общих (далее - ОК) и профессиональных компетенций (далее - ПК).

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке.

Рабочая программа составляется для очной и очной с применением дистанционных образовательных технологий форм обучения.

### 1.2 Цели и задачи производственной практики

Цель производственной практики – приобретение обучающимися практического опыта, формирование компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими ПК обучающийся в ходе прохождения производственной практики ПМ.03 должен:

#### **иметь практический опыт:**

– выполнения подготовительных работ и обслуживания рабочего места оператора станка с программным управлением;

– подготовки к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках с программным управлением, настройку станка в соответствии с заданием (включая пробную деталь и контроль параметров пробной детали);

-разработки управляющих программ с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком;

– переноса программы на станок, адаптации разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации;

– обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием, технологической и конструкторской документацией.

### **1.3 Количество часов на освоение программы производственной практики**

Всего – 108 часа (3 недели).

Итоговая аттестация проводится за счет времени, отведенного на производственную практику.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения обучающимися рабочей программы производственной практики является приобретенный практический опыт, сформированные ПК в рамках ПМ.03 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением в соответствии с указанным видом профессиональной деятельности: наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением

<b>Код</b>	<b>Наименование результата освоения практики</b>
ПК 3.1	Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с программным управлением.
ПК 3.2.	Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с программным управлением в соответствии с полученным заданием (включая изготовление пробной детали и контроль параметров).
ПК 3.3	Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком.
ПК 3.4	Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием.
ПК 3.5	Выполнять обработку деталей на токарных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией.

### В процессе освоения ПМ обучающиеся овладевают ОК:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата освоения практики</b>
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Задания на практику

Код и наименование ПК	Задания на практику
ПК 3.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с программным управлением.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Оснащение рабочего места оператора токарного станка ЧПУ средствами индивидуальной защиты (СИЗ).</li><li>2. Подготовка заготовок.</li><li>3. Установка приспособлений.</li><li>4. Подбор мерительного инструмента.</li></ol>
ПК 3.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с программным управлением в соответствии с полученным заданием (включая изготовление пробной детали и контроль параметров).	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Сборка и загрузка режущего инструмента и оснастки.</li><li>2. Наладка режущего инструмента.</li><li>3. Размерная привязка режущего инструмента.</li><li>4. Изготовление пробной детали.</li><li>5. Подналадка станка и режущего инструмента.</li></ol>
ПК 3.3. Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Разработка управляющей программы с применением систем автоматического программирования.</li><li>2. Перенос управляющей программы на станок.</li><li>3. Моделирование управляющей программы.</li><li>4. Дописывание отдельных операций управляющей программы (резьба, фрезеровка и др.)</li></ol>
ПК 3.4. Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Корректировка и адаптация управляющей программы.</li><li>2. Уточнение данных. Работа с конструкторской и технологической документацией.</li></ol>
ПК 3.5. Выполнять обработку деталей на токарных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Пробная обработка детали на токарном станке ЧПУ.</li><li>2. Контрольные замеры элементов детали.</li><li>3. Подналадка инструмента, корректировка управляющей программы.</li></ol>

### 3.2 Содержание производственной практики

Наименование разделов, тем	Содержание работ производственной практики	Объем часов
<b>Раздел 1</b> Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением		<b>108</b>
<b>Тема 1.1</b> Подготовка рабочего места оператора- наладчика металлообрабатывающих станков к работе		<b>12</b>
	1. Получение инструктажа по охране труда. 2. Ознакомление с рабочим местом. 3. Подготовка к работе рабочего места оператора токарного станка ЧПУ; обслуживание рабочего места станочника в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности.	6
	1. Подготовка заготовок инструмента и приспособлений. 2. Установка приспособлений. 3. Подбор мерительного инструмента.	6
<b>Тема 1.2</b> Разработка и адаптация управляющей программы		<b>30</b>
	1. Разработка управляющей программы с применением систем автоматического программирования.	6
	1. Перенос управляющей программы на станок. 2. Моделирование управляющей программы.	6
	1. Дописывание отдельных операций управляющей программы (резьба, фрезеровка и др.) со стойки станка.	6
	1. Корректировка и адаптация управляющей программы.	6
	1. Уточнение данных. Работа с конструкторской и технологической документацией.	6
<b>Тема 1.3</b> Выполнять наладку и подналадку станка с программным управлением на обработку деталей с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией.		<b>66</b>
	1. Пробная обработка детали на токарном станке ЧПУ. Устранение скрытых недочётов.	12
	1. Контрольные замеры элементов детали. 2. Подналадка инструмента, корректировка управляющей программы	12
	1. Наладка и подналадка осевого инструмента	12

1. Применение поворотной оси "С". Наладка фрезерования.	12
1. Подналадка фрезерных операций. Заключительные мероприятия по наладке и подналадке станка. Уборка по окончании работ.	12
<b>Дифференцированный зачёт</b>	6
	<b>108</b>

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

### **4.1 Организация практики**

Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между профессиональными образовательными организациями (далее – ПОО) и организациями.

Сроки проведения практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП СПО.

Производственная практика ПМ 03 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением проводится под непосредственным руководством и контролем руководителей производственной практики от организаций и ПОО.

ПОО осуществляет руководство практикой, контролирует реализацию программы практики и условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми, формируют группы в случае применения групповых форм проведения практики.

Направление на практику оформляется распорядительным актом директора или иного уполномоченного им лица ПОО с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией, а также с указанием вида и сроков прохождения практики.

Продолжительность рабочего дня обучающихся должна соответствовать времени, установленному трудовым законодательством Российской Федерации для соответствующих категорий работников, но не более 36 академических часов в неделю.

На период производственной практики обучающиеся приказом по предприятию/учреждению/организации могут зачисляться на вакантные места, если работа соответствует требованиям программы производственной практики, и включаться в списочный состав предприятия/учреждения/организации, но не учитываться в их среднесписочной численности.

С момента зачисления обучающихся на рабочие места на них распространяются требования стандартов, инструкций, правил и норм охраны труда, правил внутреннего трудового распорядка и других норм и правил, действующих на предприятии, учреждении, организации по соответствующей специальности и уровню квалификации рабочих.

За время производственной практики обучающиеся должны выполнить задания на практику в соответствии с данной рабочей программой.

### **4.2 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению производственной практики**

Производственная практика проводится в организациях/предприятиях, оснащенных современным оборудованием, использующих современные информационные технологии, имеющих лицензию.

### **Информационное обеспечение обучения**

### **Основные источники:**

1. Т.А.Багдасарова «Токарь-универсал»-М.,АСАДЕМА,2014.
2. Б.И. Черпаков, Т.А. Альперович «Металлорежущие станки» - М., АСАДЕМА, 2017.
3. Б.И. Черпаков «Современные системы ЧПУ и их эксплуатация» - М., АСАДЕМА, 2017.
4. Б.И.Черпаков, Т.А.Альперович «Книга для станочников»- М.,2013г.
5. Б.И.Черпаков, Т.А.Альперович «Металлорежущие станки»- М.,АСАДЕМА,2017.
6. Е.Э. Фельдштейн, М.А. Корниенко «Обработка деталей на станках с ЧПУ» Учеб.пособие – М., Новое издание, 2017.

### **Дополнительные источники:**

1. А.В. Быков и др. АDEM CAD/CAM/TDM. Черчение, моделирование, механообработка. – СПб.: БХВ-Петербург, 2013. – 320 с.: ил.
2. Т.А.Багдасарова «Токарное дело: рабочая тетрадь» -М.,Академия,2014
3. Т.А.Багдасаров «Фрезерное дело: рабочая тетрадь»-М.,Академия,2014.
4. Л.И. Вереина «Справочник токаря» - М.: АСАДЕМА, 2013. – 368с.
5. П.Г. Мазеин «Оборудование автоматизированных производств». Учебное пособие. – Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2013. – 151 с.

### **Интернет-ресурсы:**

On-line (Электронный ресурс) Режим доступа:<http://www.bbestlibrary.ru>  
[www.dic.academic.ru](http://www.dic.academic.ru) –поиск по энциклопедиям и словарям

## **4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Руководство производственной практикой осуществляется преподавателями дисциплин профессионального цикла.

Требования к квалификации педагогических кадров – в соответствии с требованиями действующего федерального государственного образовательного стандарта.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах.

## **4.5 Требования к организации аттестации и оценке результатов производственной практики**

В период прохождения производственной практики обучающимся ведется дневник практики. По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается организацией.

В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет материалы, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

По итогам практики руководителями практики от организации и от образовательной организации формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций,

характеристика организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики.

Аттестация производственной практики проводится в форме дифференцированного зачета в последний день производственной практики на базах практической подготовки и/или в учебно-производственной мастерской.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты обучения (ПК, ОК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 3.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с программным управлением.	-подготавливает к работерабочее место; -осуществляет обслуживание рабочего места станочника в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;	– текущий контрольвыполнения работ; – дифференцированный зачет по производственной практике.
ПК 3.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с программным управлением в соответствии с полученным заданием (включая изготовление пробной детали и контроль параметров).	-выбирает и подготавливает к работе универсальные, специальные приспособления; -подбирает режущий и контрольно-измерительный инструмент; выполняет подналадку металлорежущих станков различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с полученным заданием;	– текущий контрольвыполнения работ; – дифференцированный зачет по производственной практике.
ПК 3.3. Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком.	- разрабатывает управляющие программы на обработку различных деталей; - применяет систему автоматизированного программирования и проектирования; - ведет диалоговое программирование с пульта станка	– текущий контрольвыполнения работ; – дифференцированный зачет по производственной практике.
ПК 3.4. Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием.	- производит адаптацию разработанной управляющей программы на основе анализа входных данных;	– текущий контрольвыполнения работ; – дифференцированный зачет по производственной практике.
ПК 3.5. Выполнять обработку деталей на токарных станках с программным управлением с	-производит обработку деталей в соответствии заданием; -соблюдает качество изготовления детали;	– текущий контрольвыполнения работ; – дифференцированный

соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией.	- производит наладку и подналадку станка в соответствии с производственным заданием.	зачет по производственной практике.
--	--	-------------------------------------

## ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

<b>Дата актуализации</b>	<b>Результаты актуализации</b>	<b>Фамилия И.О. и подпись лица, ответственного за актуализацию</b>