

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Самарской области  
«Сызранский политехнический колледж»

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по качеству –  
начальник ОВМ АО «ТЯЖМАШ»



С.С.Чернобаев  
2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ «СПК»



О.Н.Шиляева  
«08» июня 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ.03 МОДЕРНИЗАЦИЯ И ВНЕДРЕНИЕ НОВЫХ МЕТОДОВ И СРЕДСТВ  
КОНТРОЛЯ**

профессиональный цикл  
программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг  
(по отраслям)

Сызрань, 2020

ОДОБРЕНО

Цикловой комиссией профессионального цикла специальностей 09.02.01, 09.02.04, 09.02.07, 27.02.02, 27.02.07, 38.02.01

Протокол № 9 от «20» мая 2020 г.

Председатель  Л.В. Ерофеева

Разработчик: Питасова С.В., преподаватель ГБПОУ «СПК»

Рабочая программа производственной практики разработана на основе:

– федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «09» декабря 2016 г. № 1557,

– примерной основной образовательной программы по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ «01» июня 2017 г. под номером № 27.02.07-170601.

Рабочая программа разработана с учетом требований профессионального стандарта 40.010 Специалист по техническому контролю качества продукции, 5 уровня квалификации, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «21» марта 2017 г. № 292н.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	5
3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	8
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	11
6. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	12

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля ПМ.03 Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) базовой подготовки в части освоения основного вида деятельности - обеспечение выпуска (поставки) продукции, соответствующей требованиям нормативных документов и технических условий, утвержденным образцам (эталонам), проектно-конструкторской и технологической документации и соответствующих общих (далее ОК) и профессиональных компетенций (далее ПК).

## **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 Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля должен:

**иметь практический опыт:**

- анализе результатов контроля качества продукции;
- разработке новых методов и средств технического контроля продукции;
- формировании предложений по совершенствованию производственного процесса.

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

Всего – 108 часов (3 недели).

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

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения обучающимися рабочей программы производственной практики является приобретенный практический опыт, сформированные ПК в рамках ПМ.03 Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля в соответствии с указанным видом профессиональной деятельности:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 3.1	Разрабатывать новые методы и средства технического контроля продукции
ПК 3.2	Анализировать результаты контроля качества продукции с целью формирования предложений по совершенствованию производственного процесса

Вариативная часть направлена на увеличение времени, необходимого на реализацию обязательной части профессионального модуля.

В процессе освоения ПМ обучающиеся овладевают ОК:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	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. Разрабатывать новые методы и средства технического контроля продукции	1. Методы и средства технического контроля продукции
ПК 3.2. Анализировать результаты контроля качества продукции с целью формирования предложений по совершенствованию производственного процесса	1. Анализ результатов контроля и совершенствование производственного процесса

#### 3.2 Содержание производственной практики

Наименование разделов, тем	Содержание работ производственной практики	Объем часов
<b>Раздел 1. Методы и средства технического контроля продукции</b>		<b>42</b>
<b>Тема 1.1 Изучение сущности основных методов управления качеством на производстве</b>	1. Организационно – распорядительные методы. Инженерно - технологические методы. Экономические методы	6
	2. Социально - психологические методы. Экспертные методы.	6
	3. Научно - распорядительные методы	6

<b>Тема 1.2. Повышение конкурентоспособности</b>	1. Повышение технического уровня производства за счет переоснащения и модернизации, создания новых производств, внедрение в практику управления организацией статистических методов управления качеством производства	6
	2. Снижение издержек	6
<b>Тема 1.3. Организация метрологического обеспечения и технической базы испытаний</b>	1. Проведение работ по метрологическому обеспечению	6
	2. Оснащение метрологической базы средствами измерений показателей качества.	6
<b>Раздел 2. Анализ результатов контроля и совершенствование производственного процесса</b>		<b>60</b>
<b>Тема 2.1. Развитие системы оценки соответствия</b>	1. Проведение сертификации продукции	6
	2. Проведение организациями аудитов производств и систем менеджмента качества предприятий – поставщиков	6
<b>Тема 2.2. Образование и подготовка кадров</b>	1. Повышение квалификации руководителей и специалистов всех уровней	6
	2. Организация учебы вновь назначенных рабочих различного уровня	6
	3. Стимулирование рабочих	6
<b>Тема 2.3. Анализ результатов контроля</b>	1. Контроль по количественному признаку. Контроль по альтернативному признаку	6
	2. Построение контрольных карт по количественному и альтернативному признакам	6
<b>Тема 2.4. Систематический, независимый документированный процесс получения свидетельств проверки</b>	1. Инициирование аудита	6
	2. Проведение анализа документации	6
	3. Подготовка к проведению аудита на месте. Проведение аудита на месте	6
<b>Дифференцированный зачет</b>		<b>6</b>
<b>Всего</b>		<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 Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля, используемых для предупреждения, тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ 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.

## **4.3. Информационное обеспечение обучения**

### **Основные источники:**

1. Зайцев С.А., Толстов А.Н., Грибанов Д.Д., Куранов А.Д. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении. Учебник- 6-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 288 с.

2. Мельников, В. П. Управление качеством: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / В. П. Мельников, В. П. Соломенцев, А. Г. Схиртладзе; под ред. В. П. Мельникова. – 5-е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 352 с.

3. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / С. А. Зайцев, А. Н. Толстов, Д.Д. Грибанов [и др.]. – 5-е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 288 с.

4. Шишмарев В.Ю. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование.- 5-е изд., стер.- М: Академия, 2015. – 320 с.

5. Солонин, С. И. Метод контрольных карт : электронное текстовое издание: учеб.пособие / С. И. Солонин. – Екатеринбург: УРФУ кафедра технологии машиностроения ММИ, 2014. – 214 с.

### **Дополнительные источники:**

1. Зекунов, А. Г. Управление качеством: учебник и практикум для СПО / А. Г. Зекунов; под ред. А. Г. Зекунова. — М.: Издательство Юрайт, 2017. – 475 с.

2. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник и практикум для СПО / И. М. Лифиц. — 12-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2017. — 314 с.

### **Нормативно-правовая документация:**

1. ГОСТ 27.002 Испытания на надежность. Основные понятия. Термины и определения.

2. ГОСТ 15467 Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения.

3. ГОСТ 16504 Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения.

4. ГОСТ 18321 Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции.

5. ГОСТ 24297-2014 Верификация продукции.

6. ГОСТ Р 50779. Статистические методы. Процедуры выборочного контроля и карты контроля по количественному признаку для процента несоответствующих единиц продукции.
7. ГОСТ Р 8.563 ГСИ. Методики выполнения измерений.
8. ГОСТ Р 50779.42 Статистические методы. Контрольные карты Шухарта.
9. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Системы менеджмента качества. Требования.

#### **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 (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1 Разрабатывать новые методы и средства технического контроля продукции	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять требования технических регламентов и нормативных документов к основным видам продукции и техническим процессам их изготовления;</li> <li>- осуществлять нормализационный контроль за технической документацией, процессами и продукцией;</li> <li>- применять основные статистические методы;</li> <li>- работать с законодательной, нормативной и технологической документацией;</li> <li>- знание правил по подготовке образцов к сертификационным испытаниям в соответствии с установленными требованиями;</li> <li>- применять схемы подтверждения соответствия;</li> <li>- определять необходимые параметры контроля;</li> <li>- выбирать методы контроля качества продукции, работ и услуг;</li> <li>- выбирать и использовать средства измерений и методики выполнения измерений;</li> <li>- осуществлять выборку продукции и проводить ее оценку;</li> <li>- применять методы статистического приемочного контроля;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– собеседование;</li> <li>- наблюдение преподавателя в процессе выполнения практических заданий работ;</li> <li>– тестирование.</li> </ul>
ПК 3.2 Анализировать результаты контроля качества продукции с целью формирования предложений по совершенствованию производственного процесса	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять места осуществления контроля в технологическом процессе и применять статистические методы управления качеством;</li> <li>- работать с нормативными документами по сертификации;</li> <li>- анализировать процедуру сертификации;</li> <li>- заполнять и анализировать бланочную документацию;</li> <li>- оформлять результаты работ по – сертификации.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– собеседование;</li> <li>- наблюдение преподавателя в процессе выполнения практических заданий работ;</li> <li>– тестирование.</li> </ul>

## ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

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