

Министерство образования и науки Самарской области  
государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение Самарской области  
«Самарский машиностроительный колледж»

СОГЛАСОВАНО:



УТВЕРЖДЕНО:

Зам. директора по УР

Е.Г. Лебедева Е.Г. Лебедева  
« 21 » 08 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ  
ПРАКТИКИ

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ

ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ КАПИЛЛЯРНОГО КОНТРОЛЯ  
КОНТРОЛИРУЕМОГО ОБЪЕКТА

программы подготовки квалифицированных рабочих служащих

профессия

15.01.36 Дефектоскопист

Номер регистрации 236 рм/18

Самара, 2018

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС СПО) подготовки квалифицированных рабочих служащих по профессии 15.01.36 Дефектоскопист Приказ Минобрнауки России от 9.12.2016 № 1574 и примерной основной образовательной программы по профессии 15.01.36 Дефектоскопист регистрационный номер 15.01.36-170919 дата регистрации в реестре 19.09.2017.

Разработчики:

Преподаватель ГБПОУ «Самарский машиностроительный колледж»,

Лухманова Екатерина Сергеевна

Ф.И.О., должность

ОДОБРЕНО


Предметно-цикловой комиссией (ПЦК)

Специальностей

15.02.08, 22.02.04, 15.01.36

(название комиссии)

Председатель ПЦК

 / Мерхайдарова А.А. /

Подпись

Ф.И.О.

Протокол № 1 от «31» 01 2018 г.

## Содержание

1	Паспорт программы учебной и производственной практик	3
2	Учебная и производственная практики по профессиональным модулям	5
3	Материально-техническое обеспечение учебной и производственной практик	10

## **1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Программа производственной практики профессионального модуля является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.01.36 Дефектоскопист, в частности освоения квалификации: Выполнение визуального и измерительного контроля контролируемого объекта

Программа практики профессионального модуля может быть использована для подготовки по профессии 15.01.36 Дефектоскопист, квалификация:

- дефектоскопист по визуальному и измерительному контролю;
- дефектоскопист по капиллярному контролю;
- дефектоскопист по магнитному контролю.

2. Цели учебной практики: формирование у обучающихся первичных практических умений, опыта деятельности в рамках профессионального модуля ОПОП СПО.

Цели производственной практики: формирование у обучающихся профессиональных компетенций в условиях реального производства.

3. Требования к результатам учебной и производственной практик. В результате прохождения учебной и производственной практик по ВД обучающийся должен освоить:

	ВД	ПК
1	Выполнение капиллярного контроля контролируемого объекта	ПК 5.1 Проверять пригодность к использованию материалов капиллярного контроля. ПК 5.2 Осуществлять проверку соблюдения условий для выполнения капиллярного контроля. ПК 5.3 Осуществлять обработку

		<p>контролируемого объекта</p> <p>дефектоскопическими материалами.</p> <p>ПК 5.4 Определять тип индикации по форме индикаторного рисунка.</p> <p>ПК 5.5 Использовать средства измерения для определения характеристических размеров выявленных индикаций.</p> <p>ПК 5.6 Регистрировать и оформлять результаты капиллярного контроля материалов и сварных соединений.</p>
--	--	--

4. Формы контроля: Учебная практика - дифференцированный зачет.

5. Количество часов на освоение учебной программы и производственной практики:

Всего – 576

Производственная практика 216/нед

## II. УЧЕБНАЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ.01 Выполнение капиллярного контроля контролируемого объекта

1. Результаты освоения программы учебной и производственной практик.

Результатом освоения программы учебной и производственной практик являются сформированные профессиональные компетенции:

Код	Наименование профессиональных компетенций
ПК 5.1.	Проверять пригодность к использованию материалов капиллярного контроля.
ПК 5.2.	Осуществлять проверку соблюдения условий для выполнения капиллярного контроля.
ПК 5.3.	Осуществлять обработку контролируемого объекта дефектоскопическими материалами.
ПК 5.4.	Определять тип индикации по форме индикаторного рисунка.
ПК 5.5.	Использовать средства измерения для определения характеристических размеров выявленных индикаций.
ПК 5.6.	Регистрировать и оформлять результаты капиллярного контроля материалов и сварных соединений.

## 2. Содержание учебной и производственной практик

Код ПК	Учебная практика						Производственная практика				
	Наименование ПК	Виды работ обеспечивающие формирование ПК	Объем часов	Формат практики с указанием базы	Уровень освоения	Показатели освоения ПК	Виды работ обеспечивающие формирование ПК	Объем часов	Формат практики с указанием базы	Уровень освоения	Показатели освоения ПК
ПК 5.1	Проверять пригодность к использованию материалов капиллярного контроля.						1. Ознакомление с правилами техники безопасности при контроле деталей капиллярными методами	12	Рассредоточено	2	
							2. Подготовка средств контроля	12	Рассредоточено	2	
ПК 5.3	Осуществлять обработку контролируемого объекта дефектоскопическими материалами. Осуществлять обработку контролируемого объекта дефектоскопическими материалами.						3. Обработка контролируемого объекта	12	Рассредоточено	3	
							4. Нанесение пенетранта красной проникающей жидкости «К» на поверхность деталей кистью	12	Рассредоточено	3	
							5. Нанесение пенетранта	12	Рассредоточено	3	

	Осуществлять обработку контролируемого объекта дефектоскопическими материалами.						красной проникающей жидкости «К» на поверхность деталей распылением из аэрозольного баллона				
							6.Удаление пенетранта – красной проникающей жидкости «К» с поверхности объекта контроля	12	Рассредоточено	3	
ПК 5.4	Определять тип индикации по форме индикаторного рисунка.						7.Нанесение проявителя – белой проявляющей краски «М» на объект контроля кистью	12	Рассредоточено	3	
							8.Нанесение проявителя - белой проявляющей краски «М» на объект контроля распылением из краскораспылителя	12	Рассредоточено	3	



							9. Нанесение проявителя - белой проявляющей краски «М» на объект контроля распылением из аэрозольного баллона	12	Рассредоточено	3	
ПК 5.5	Использовать средства измерения для определения характеристических размеров выявленных индикаций.						10.Проявление дефектов	12	Рассредоточено	2	
							11.Осмотр объекта контроля для обнаружения индикаторных рисунков дефектов	12	Рассредоточено	3	
							12.Измирование индикаторных характеристик	12	Рассредоточено	3	
							13.Повторный контроль деталей капиллярным цветным методом	12	Рассредоточено	3	
ПК 5.6	Регистрировать и оформлять результаты капиллярного						14.Удаление дефектоскопических материалов с поверхности дета-	12	Рассредоточено	3	

	контроля материалов и сварных соединений						лей после контроля				
							15 Контроль деталей капиллярными люминесцентными методами	12	Рассредоточено	3	
							16 Аттестация персонала	12	Рассредоточено	2	
							17 Оформление протоколов с регистрацией в них результатов капиллярного контроля	12	Рассредоточено	2	
							18. Оформление отчета	12	Рассредоточено	2	

### III. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК

Реализация программы учебной практики предполагает наличие специального оборудования:

Учебно-производственная мастерская: Механическая

Оснащение:

1. Наборы «Визуального измерительного контроля»:

- люксметр;
- образцы шероховатости;
- линейка стальная 150 мм; -
- штангенциркуль
- штангенрейсмас ШР-250;
- угольник поверочный УП 160х100 кл.1;
- шаблон радиусный №1;
- шаблон радиусный №3;
- набор щупов №4 70 мм;
- универсальный шаблон сварщика УШС- 3;
- универсальный шаблон сварщика УШС-2;
- шаблон Красовского;
- лупа измерительная 10х;
- лупа просмотровая 2х;
- лупа просмотровая 7х;
- рулетка 2 м;
- фонарик;
- маркер по металлу;
- мел термостойкий;

-зеркало с телескопической трубкой.

- 2 Видеоэндоскоп с управляемым зондом , с функцией измерения
- 3 Измеритель шероховатости
- 4 Штатив для измерителя шероховатости
- 5 Датчик для криволинейных поверхностей
- 6 Толщиномер покрытий на магнитных и немагнитных

проводящих основаниях

- 7 Образцы шероховатости
- 8 Фотоальбомы дефектов сварных соединений
- 9 Микроскоп
- 10 Набор образцов для изучения микроструктуры чёрных и цветных

металлов

- 11 Комплект контрольных образцов
- 12 Люксметры
- 13 Ультрафиолетовые излучатели
- 14 Комплект плакатов по капиллярному контролю
- 15 Действующие руководящие документы по капиллярному

контролю

- 16 Расходные материалы:
- 17 Пенетрант водосмываемый
- 18 Пенетрант люминесцентный
- 19 Проявитель
- 20 Очиститель

2. Средства обучения: инструкция по технике безопасности, руководство по эксплуатации оборудования, образцы ВИК, тех. карты.