



Министерство образования и науки Самарской области
Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Самарской области
«Тольяттинский индустриально-педагогический колледж»
(ГАПОУ СО «ТИПК»)

СОГЛАСОВАНО

Директор

ООО «Руслан карго» _____ Н.В.Зателепина

Акт согласования

от «__» _____ № _____

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ СО «ИПК»

_____ / С.Н. Чернова /

(подпись)

(Ф.И.О.)

«__» _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПМ.01 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ НА КАЖДОЙ СТАДИИ
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА

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

Тольятти, 2021

ОДОБРЕНА

рабочей группой ОП _____

Протокол № __ от «__» ____ 20 ____ г.

Руководитель ОП

_____/ Засыпалова И.В./

Разработчики:

_____/ Лебедева И.С./

«__» ____ 20 ____ г

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля **ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса** разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016г. № 1557 (зарегистрирован в Минюсте России 20.12.2016г. № 44829).

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	6
3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной практики ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ОП) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) в части освоения основного вида деятельности – Контролировать качество продукции на каждой стадии производственного процесса.

1.2. Цели и задачи учебной практики

Цель учебной практики - формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений и навыков в рамках ОП по основным видам профессиональной деятельности, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения ПМ должен:

иметь практический опыт:

- проводит оценку и анализ качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- определяет техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- проводит мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- оценивает соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.

уметь:

- проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;
- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;
- анализировать поставщиков продукции с точки зрения соотношения «цена-качество»;
- оценивать потери организации от низкого качества сырья и материалов;
- выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;

- определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;
- определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке, методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами;
- обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки;
- осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса;
- оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий;
- планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий;
- определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
- выбирать методы и способы определения значений, средства оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки показателей;
- выявлять значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки в соответствии с выбранными методами;
- оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики

Всего –72 часа (2 недели).

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта проводится за счет времени, отведенного на учебную практику.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения обучающимися рабочей программы учебной практики являются сформированные умения, первоначальный практический опыт в рамках ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса в соответствии с указанным видом деятельности, общими (далее - ОК) и профессиональными (далее - ПК) компетенциями:

Код	Наименование результата освоения практики
ПК 1.1	Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
ПК 1.2	Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
ПК 1.3	Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
ПК 1.4	Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.

В процессе освоения ПМ обучающиеся овладевают ОК:

Код	Наименование результата освоения практики
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 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Виды работ учебной практики

№	Образовательные результаты (умения, практический опыт, ПК, ОК)	Виды работ
1	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; - применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений; - оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции; - анализировать поставщиков продукции с точки зрения соотношения «цена-качество»; - оценивать потери организации от низкого качества сырья и материалов; <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводит оценку и анализ качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий; <p>ПК 1.1., ОК 01., ОК 02., ОК 09.</p>	<p>Проведение оценки и анализ качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий</p> <p>.</p>
2	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; - определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; - планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий; <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определяет техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на 	<p>Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий</p> <p>.</p>

	соответствие требованиям нормативных документов и технических условий; ПК 1.2., ОК 01. ,ОК 02., ОК 09	
3	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий; - определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке, методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами; - обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки; - осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса; - оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий; <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводит мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий; ПК 1.3., ОК 01. ,ОК 02., ОК 09	Проведение мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
4	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий; - определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации; - выбирать методы и способы определения значений, средства оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и 	Оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.

<p>транспортировки показателей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки в соответствии с выбранными методами; - оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки. <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивает соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий. <p>ПК 1.4., ОК 01. ,ОК 02., ОК 09</p>	
--	--

3.2. Тематический план учебной практики

Виды работ	Наименование разделов, тем учебной практики	Количество часов
Проведение оценки и анализ качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	Проведение измерений и испытаний полуфабрикатов, материалов, сырья и комплектующих.	6
	Определение причины несоответствия качества материалов, комплектующих	6
Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	Проведение проверки и испытания технологического оборудования	6
	Регистрация и оформление результатов испытаний оборудования.	
	Определение критериев и параметров оценки технического состояния технологической оснастки.	6
	Определение соответствия оборудования (оснастки) требованиям технической документации	6
Проведение мониторинга	Построение полигона частот и относительных частот по индивидуальному заданию	6

соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	Разработка формы бланка контрольного листа. Построение диаграммы Парето	6
	Составление контрольных карт, выбор типа карт Организация и проведение статистического приёмочного контроля по альтернативному признаку.	6
Оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.	Выбор измерительного оборудования с учетом требований к точности изготовления продукции и проведение измерений.	6
	Выявление несоответствий при анализе результатов контроля.	6
	Анализ выявленных несоответствий, определений вида брака (исправимый, неисправимый)	6
Дифференцированный зачет		6
Всего		72

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие кабинета Управления качеством

Оснащение учебного кабинета

Оборудование:

- посадочных мест по количеству обучающихся;
- стулья;
- доска классная;
- рабочее место преподавателя;
- приборы для измерения массы: лабораторные весы, гири, электромеханические весы и дозаторы;
- приборы для измерения объема: меры вместимости (колбы, пипетки, бюретки, цилиндры, мензурки, мерники)
- приборы для измерения тепловых величин: термостаты, кипятильник; термометры, манометры, барометры;
- инструменты для выполнения измерений: линейки измерительные; угломеры; штангенциркули, штангенглубиномеры
- приборы для температурных испытаний;
- набор стандартных средств для измерения геометрических величин;
- весы.
- эталонная база для проведения монтажа, наладки и регулировки средств измерений;
- специальные средства настройки и калибровки технических средств измерений (в зависимости от отраслевой направленности)

Средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением по количеству обучающихся;
- мультимедиа проектор;
- экран проекционный;
- модем;
- принтер;
- интерактивная доска;
- выход в сеть Интернет;
- видеофильмы и презентации по темам профессионального модуля
- модем;
- выход в сеть Интернет;

4.2. Информационное обеспечение обучения

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

Интернет- ресурсы:

6) Информационно - правовой сервер ГАРАНТ - <http://www.garant.ru>

7) Общероссийская сеть распространения правовой информации Консультант Плюс - <http://www.consultant.ru>

8) Информационное агентство по экономике и правоведению - <http://www.akdi.ru>

9) Законодательство России - <http://www.systema.ru/>

10) Комментарии к законодательству РФ - <http://www.labex.ru/page/about.html>

11) Общий портал правовой информации – новости и последние изменения - <http://www.legis.ru/news/news.asp>

12) Поисковая система по праву различных стран - <http://www.loc.gov/law/guide/nations.html>

13) Путеводитель по правовым источникам в Интернете - www.ilrg.com

Нормативные документы:

14) ГОСТ 27.002 Испытания на надежность. Основные понятия. Термины и определения

15) ГОСТ 15467 Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения

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

- 17) ГОСТ 18321 Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции.
 - 18) ГОСТ 24297-2014 Верификация продукции.
 - 19) ГОСТ Р 50779. Статистические методы. Процедуры выборочного контроля и карты контроля по количественному признаку для процента несоответствующих единиц продукции
-
- 20) ГОСТ Р 8.563 ГСИ. Методики выполнения измерений
 - 21) ГОСТ Р 50779.42 Статистические методы. Контрольные карты Шухарта

4.3. Место и время проведения учебной практики

Учебная практика проводится в учебных кабинетах.

Время прохождения учебной практики определяется учебным планом и графиком учебного процесса.

При реализации ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса предполагается изучение МДК.01.01 Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии производственного процесса, МДК.01.02 Товароведение и концентрированный график прохождения учебной практики.

При проведении учебной практики допускается деление группы обучающихся на подгруппы.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при концентрированном графике прохождения учебной практики составляет не более 36 академических часов в неделю.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Учебная практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла.

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

4.5. Требования к организации аттестации и оценке результатов учебной практики

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

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

По итогам практики руководителем практики формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, характеристика на

обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Аттестация по итогам учебной практики проводится в форме дифференцированного зачета в последний день практики в учебном кабинете.

В процессе аттестации проводится защита отчёта по практике.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты обучения (сформированные умения, практический опыт в рамках ВД)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; - применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений; - оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции; - анализировать поставщиков продукции с точки зрения соотношения «цена-качество»; - оценивать потери организации от низкого качества сырья и материалов; <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводит оценку и анализ качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий; <p>ПК 1.1., ОК 01. ,ОК 02., ОК 09.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - проводит измерения и испытания полуфабрикатов, материалов, сырья и комплектующих в соответствии с требованиями нормативно – технической документации. - определяет причины несоответствия качества материалов, комплектующих 	<p style="text-align: center;">Оценка</p> <ul style="list-style-type: none"> - результатов выполнения практических работ во время учебной практики, - защиты отчёта по практике. <p>Дифференцированный зачет</p>
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; - определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; - планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки 	<ul style="list-style-type: none"> - проводит проверки и испытания технологического оборудования - регистрирует и оформляет результаты испытаний оборудования - определяет критерии и параметры оценки технического состояния технологической оснастки - определяет соответствия оборудования (оснастки) требованиям технической документации 	

<p>технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;</p> <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определяет техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий; <p>ПК 1.2., ОК 01. ,ОК 02., ОК 09</p>		
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий; - определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке, методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами; - обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки; - осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса; - оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий; <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводит мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий; 	<ul style="list-style-type: none"> - производит построение полигона частот и относительных частот по индивидуальному заданию - разрабатывает формы бланка контрольного листа - строит диаграммы Парето - составляет контрольные карты - организывает и проведение статистического приёмочного контроля по альтернативному признаку. 	

ПК 1.3., ОК 01., ОК 02., ОК 09		
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий; - определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации; - выбирать методы и способы определения значений, средства оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки показателей; - выявлять значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки в соответствии с выбранными методами; - оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки. <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивает соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий. <p>ПК 1.4., ОК 01., ОК 02., ОК 09</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выбирает измерительное оборудование с учетом требований к точности изготовления продукции и проведению измерений - выявляет несоответствия при анализе результатов контроля - анализирует выявленные несоответствия, определяет вид брака (исправимый, неисправимый) 	

