



**Министерство образования Самарской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Самарской области
«ТОЛЬЯТТИНСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ СО «ТМК»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК**

**ПМ. 01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного
процесса**

**подготовки специалистов среднего звена
по специальности среднего профессионального образования**

**27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отрасли –
машиностроения)**

Тольятти, 2024

ОДОБРЕНО

Методической комиссией
специальности 27.02.07

Управление качеством продукции, процессов
и услуг (по отрасли – машиностроения)

Председатель МК

_____ Л.Н.Ливицкая

Составитель: Л.Н. Ливицкая., преподаватель

Рабочая программа учебной и производственной практик разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отрасли - машиностроение), утвержденного приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016г. № 1557(далее – ФГОС СПО

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отрасли - машиностроения в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Рабочая программа разработана с учетом требований профессионального стандарта «Специалист по внутреннему контролю (внутренний контролер)», 2 уровня квалификации, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «22» апреля 2015г. № 236.

Содержание

1. Паспорт программы учебной и производственной практик	04
2. Результат освоения рабочей программы учебной и производственной практик	06
3. Содержание учебной и производственной практик	08
4. Условия реализации программы учебной и производственной практик	13
Лист актуализации рабочей программы	18

1 Паспорт программы учебной и производственной практик

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной и производственной практик – является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) базовой подготовки, разработанной в ГАПОУ СО «ТМК» в соответствии с ФГОС СПО в части освоения основных видов деятельности (ВД):

ВД.1 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса

1.2 Цели и задачи учебной практики

Цель:

- формирование у обучающихся первичных умений / практического опыта деятельности в рамках профессиональных модулей ППССЗ.

Задачи:

1. Формирование умений:

Распознавать задачу в профессиональном контексте.

Анализировать задачу и выделять её составные части.

Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи. Определить необходимые ресурсы.

Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).

Определять задачи поиска информации

Определять необходимые источники информации. Структурировать получаемую информацию. Выделять наиболее значимое в перечне информации.

Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использовать современное программное обеспечение.

Проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий.

- Применять контрольно-измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений.

- Выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий.

Оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции.

Определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений.

Выбирать методы и способы определения показателей технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений.

Планировать последовательность, сроки проведения и оформления результатов оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

Определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений.

Определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке.

Определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами.

Планировать оценку соответствия основных параметров техпроцессов требованиям нормативных документов и технических условий.

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.

Выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации.

Выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки.

Планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий.

Оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки.

Выявлять дефектную продукцию. Разделять брак на «исправимый» и «неисправимый».

Применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений.2. Получение практического опыта:

Распознает ситуации в различных контекстах.

Проводит анализ ситуаций при решении задач профессиональной деятельности. Определяет этапы решения задачи.

Выделяет все возможные источники нужных ресурсов, в том числе неочевидных.

Проводит анализ полученной информации, выделяет в ней главные аспекты.

Структурирует отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска. Интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности.

Применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности.

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.

1.3 Цели и задачи производственной практики

Цели:

- формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций в условиях реального производства.

- комплексное освоение обучающимся вида профессиональной деятельности ВД.1 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отрасли - машиностроения), заложенных в ФГОС СПО.

Задачи:

1. Получение практического опыта:

- Применения нормативных методов и правил контроля качества продукции на каждой стадии производственного процесса.

2. освоение современных производственных процессов, технологий;

3. адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий различных организационно-правовых форм.

1.4 Формы контроля:

учебная практика – дифференцированный зачет;

производственная практика - дифференцированный зачет.

1.5 Количество часов на освоение программы учебной и производственной практик

Всего 252 часов, в том числе:

- учебная практика 72 часов;

- производственная практика 180 часов;

2 Результат освоения рабочей программы учебной и производственной практик

Результатом освоения программы учебной и/или производственной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Организация контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг, в том числе умениями, практическим опытом деятельности, профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Таблица 1- Результаты обучения

Код	Наименование результатов обучения
У.1	Определять необходимые параметры контроля;
У.2	Выбирать методы контроля качества продукции, работ и услуг;
У.3	Выбирать и использовать средства измерений и методики выполнения измерений;
У.4	Осуществлять выборку продукции и проводить ее оценку;
У.5	Оформлять результаты контроля качества и испытаний в соответствии с установленными требованиями;
У.6	Применять методы статистического приемочного контроля;
У.7	Рассчитывать результаты контроля качества и испытаний;
У.8	Определять источники, содержащие наиболее полную и достоверную информацию о работе объекта внутреннего контроля;
У.9	Выявлять и оценивать условия, способствующие возникновению значимых рисков и их трансформации в рисковые события;
У.10	Выявлять и оценивать риски объекта внутреннего контроля и риски собственных ошибок.
ПО	Применение нормативных методов и правил контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг.
ПК 1.1.	Осуществлять контроль качества и испытания продукции, работ, услуг.
ПК 1.2.	Выполнять статистический приемочный контроль.
ПК 1.3.	Анализировать и обобщать результаты контроля качества и испытаний.
ПК 1.4.	Предварительный сбор и анализ информации о деятельности объекта внутреннего контроля
ПК 1.5.	Сбор и анализ информации в ходе проведения контрольных процедур
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
------	--

3. Содержание учебной и производственной практик

Таблица 2- Тематический план учебной практики

Коды формируемых ПК	Наименование образовательных результатов практики (опыта, умений)	Содержание (виды работ)	Коды формируемых ОК	Объем часов
ПК 1.4	-применение нормативных методов и правил контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг. - определять источники, содержащие наиболее полную и достоверную информацию о работе объекта внутреннего контроля.	Ознакомление с организацией контроля на предприятии в соответствии с требованиями нормативной и технологической документации.	ОК 2- ОК 4	6
	- Определять источники, содержащие наиболее полную и достоверную информацию о работе объекта внутреннего контроля.	Составление алгоритма сбора информации о деятельности объекта внутреннего контроля с кратким описанием разделов.	ОК 2- ОК 4	6
	-Определять необходимые параметры контроля.	Чтение конструкторской документации при проведении контроля	ОК 2- ОК 4	6
ПК 1.5	- Определять	Разработка карт контроля структурного подразделения	ОК 2- ОК 4	6

	необходимые параметры контроля.			
ПК 1.5	- выявлять и оценивать условия, способствующие возникновению значимых рисков и их трансформации в рисковые события. - Выявлять и оценивать риски объекта внутреннего контроля и риски собственных ошибок .	Анализ информации о деятельности объекта внутреннего контроля	ОК 2- ОК 4	6
ПК 1.1	- выбирать и использовать средства измерений и методики выполнения измерений.	Разработка технологического процесса контроля.	ОК 2- ОК 4	6
	-определять необходимые параметры контроля	Разработка карты контроля технологического процесса	ОК 2- ОК 4	6
	- осуществлять выборку продукции и проводить ее оценку.	Подготовка образцов к сертификационным испытаниям в соответствии с установленными требованиями	ОК 2- ОК 4	6
ПК 1.3	- оформлять результаты контроля качества и испытаний в соответствии с установленными требованиями.	Оформление протокола сертификационного испытания.	ОК 2- ОК 4	6

	- Рассчитывать результаты контроля качества и испытаний.			
ПК 1.3	-оформлять результаты контроля качества и испытаний в соответствии с установленными требованиями.	Внести изменения в конструкторскую и технологическую документацию по итогам испытаний.	ОК 2- ОК 4	6
ПК 1.2	- применение нормативных методов и правил контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг.	Ознакомление с организацией статистического контроля в соответствии с требованиями нормативной и технологической документации.	ОК 2- ОК 4	6
	-определять необходимые параметры контроля; - выбирать методы контроля качества продукции, работ и услуг.	Составление плана статистического контроля	ОК 2- ОК 4	6
	- осуществлять выборку продукции и проводить ее оценку.	Выполнение работ по контролю параметров изделий на соответствие нормативной и технической документации.	ОК 2- ОК 4	6
	- применять методы статистического приемочного контроля.	Построение гистограммы.	ОК 2- ОК 4	6
	- применять методы статистического	Построение причинно-следственной диаграммы	ОК 2- ОК 4	6

	приемочного контроля.			
	- применять методы статистического приемочного контроля.	Построение диаграммы Парето	ОК 2- ОК 4	6
ПК 1.3	- оформлять результаты контроля качества и испытаний в соответствии с установленными требованиями; - Рассчитывать результаты контроля качества и испытаний.	Составление протокола по результатам статистического контроля.	ОК 2- ОК 4	12

Таблица 3- Тематический план производственной практики

Коды формируемых ПК	Наименование образовательных результатов практики (опыта)	Содержание (виды работ)	Коды формируемых ОК	Объем часов
		Определить цели и задачи прохождения производственной практики. Инструктаж по ТБ и охране труда.	ОК 9	6
ПК 1.4	Применение нормативных методов и правил контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг.	Выполнить анализ и описание структуры производства	ОК 2- ОК 4	6
		Ознакомиться с особенностями производства продукции	ОК 2- ОК 4	6
		Ознакомиться с законодательной документацией по аттестации испытательного оборудования	ОК 2- ОК 4	6
		Ознакомиться с нормативной документацией по аттестации испытательного оборудования	ОК 2- ОК 4	6
		Ознакомиться с организацией метрологической службы предприятия.	ОК 2- ОК 4	6

ПК 1.5		Определить основные характеристики объекта испытаний.	ОК 2- ОК 4	6
ПК 1.5		Определить условия испытаний.	ОК 2- ОК 4	6
ПК 1.1	Применение нормативных методов и правил контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг.	Участвовать в выборе метода испытаний.	ОК 2- ОК 4	6
		Участвовать в выборе средств испытаний и их калибровка.	ОК 2- ОК 4	6
		Принимать участие в калибровке средств испытаний.	ОК 2- ОК 4	6
		Определить нормированные точностные характеристики испытательного оборудования.	ОК 2- ОК 4	6
		Участие в проведении анализа и измерения качества.	ОК 2- ОК 4	6
ПК 1.3		Оформить протокол аттестации испытательного оборудования.	ОК 2- ОК 4	6
ПК 1.4		Ознакомиться нормативной документацией по контролю качества продукции	ОК 2- ОК 4	6
ПК 1.5		Определить основные характеристики качества продукции.	ОК 2- ОК 4	6
ПК 1.2		Ознакомиться с основными статистическими методами контроля на предприятии.	ОК 2- ОК 4	6
ПК 1.4		Участие в выборе метода контроля качества продукции.	ОК 2- ОК 4	6
		Определить показатели оценки уровня качества продукции.	ОК 2- ОК 4	6
ПК 1.2		Участие в проведении контроля качества продукции.	ОК 2- ОК 4	6
ПК 1.3		Проведение расчетов результатов контроля качества продукции.	ОК 2- ОК 4	6
		Оформление результатов контроля качества в соответствии с установленными требованиями	ОК 2- ОК 4	6
		Произвести оценку качества продукции.	ОК 2- ОК 4	12

- I. 1.Общее ознакомление со структурой и видом деятельности организации/предприятия (Описать род деятельности организации и виды выполняемых работ/предоставляемых услуг)
- 2.Изучение и описание структуры отделов технического контроля, с указанием вида выполняемых работ.
- 3.Изучение требований к качеству и технологии изготовления продукции, анализ нормативно-технической документации.
- 4.Изучение требований к методикам контроля (измерений, испытаний) выпускаемой продукции и измерительному (испытательному) оборудованию на каждой стадии технологического процесса производства.
- 5.Ознакомление с видами дефектов, характерных для данного вида производства (продукции). Классификация дефектов по

причине образования, изучение предупреждающих или корректирующих действий.

6.Участие в выполнении работ по оцениванию качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

7.Участие в выполнении работ по определению технического состояние оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

8.Ознакомление со схемами и сроками поверки средств измерения (представить в Отчете).

9.Осуществление мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий. Предоставление данных о мониторинге с указанием методов сбора количественных показателей и обработки (анализе) данных.

10.Участие в выполнении работ по оцениванию соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.

11.Изучение видов документации на годную и несоответствующую продукцию, составление и заполнение таблицы по видам документации (по характеру информации, по обязательности заполнения, по ответственности за документированную информацию и т.д.)

3 Условия реализации программы учебной и производственной практик

3.1 Общие требования к организации образовательного процесса

Прохождение учебной и/или производственной практики осуществляется в соответствии с учебным планом по специальности 27.02.02 Техническое регулирование и управление качеством и календарным графиком, утвержденными директором колледжа.

Прохождению учебной и производственной практики предшествует обязательное изучение учебных дисциплин (математика, компьютерное моделирование, инженерная графика, электротехнические измерения, техническая механика, охрана труда, материаловедение, безопасность жизнедеятельности), которые являются базовыми, а также МДК (МДК.01.01 Теоретические основы организации контроля качества испытаний).

Общее руководство учебной и производственной практиками осуществляет заместитель директора по УПР Свиридов О.В. Ответственный за организацию практики утверждает общий план её проведения, обеспечивает контроль проведения со стороны руководителей/мастеров производственного обучения, организует и проводит инструктивное совещание с руководителями практики, обобщает информацию по аттестации студентов, готовит отчет по итогам практики.

Производственная практика осуществляется на основе договоров между образовательным учреждением и предприятиями, в соответствии с которыми последние предоставляют места для прохождения практики. В договоре оговариваются все вопросы, касающиеся проведения практики. Консультирование по выполнению заданий, контроль посещения мест производственной практики, проверка отчетов по итогам практики и выставление оценок осуществляется руководителем практики от ОУ.

Организационное собрание проводится с целью ознакомления обучающихся с приказом, сроками практики, порядком организации работы во время практики в организации, оформлением необходимой документации, правилами техники безопасности, распорядком дня, видами и сроками отчетности и т.п.

В процессе прохождения производственной практики проводится контроль выполнения заданий со стороны руководителя практики, что подтверждается подписью в дневнике по прохождению практики. С этой целью каждым руководителем устанавливаются часы консультаций. График проведения консультаций доводится до сведения обучающихся на организационного собрания.

С целью оказания помощи обучающимся в выполнении заданий и оформлении отчета по практике разрабатываются методические рекомендации по прохождению практики, в которых определяются цели и задачи, конкретное содержание, особенности организации и порядок прохождения производственной практики студентами, а также содержат требования по подготовке отчета о практике.

Перед прохождением практики обучающиеся обеспечиваются соответствующими методическими рекомендациями.

При выполнении заданий практики проводятся как групповые, так и индивидуальные консультации.

3.2 Материально-техническое обеспечение учебной и производственной практик

Реализация программы учебной практики и производственной практики предполагает наличие лаборатории контроля и испытаний продукции, оснащенной специальным оборудованием.

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя

Инструменты и приспособления:

- термометры;
- линейки;
- лабораторные весы
- штангенинструмент.

Средства обучения (инструктивные/технологические карты, технические средства обучения):

- учебно-методический комплекс;
- техническая документация;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиа проектор;
- принтер;
- локальная вычислительная сеть с выходом в Интернет.

3.3 Информационное обеспечение

(перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

Основные источники

1. Михеева Е.Н. Управление качеством. –М.: «Дашков и К», 2017.
2. Полховская Т.М.. Роль документации при создании эффективной системы менеджмента организации.\Т.М. Полховская, Н.И. Ващенко// Стандарты и качество. 2014.

Дополнительные источники

3. Бузов Б.А. Управление качеством продукции. Технический регламент, стандартизация и сертификация. –М.: «Академия», 2007.
4. Мазур И.И. Управление качеством. –М.: «Омега», 2007.
5. Зорин В.А. Контроль качества продукции и услуг. МАДИ, 2013.
6. ГОСТ Р ИСО 9000-2005. Системы менеджмента качества. Основные

- положения и словарь.
7. ГОСТ Р ИСО 9001-2008. Системы менеджмента качества. Требования.
 8. ГОСТ Р ИСО 9004-2001. Системы менеджмента качества. Рекомендации по улучшению деятельности.
 9. Вентцель Е.С. Теория вероятностей. - М.: Высшая школа, 2012.
 10. Дятлов В.А., Кибанов А.Я., Управление персоналом. - М.: ПРИОР, 2014.
 11. Пихало В.Т. Два подхода к оценке персонала// Управление персоналом. М.: ИНФРА-М 2013.

Интернет-ресурсы

12. <http://www.znaniy.com>
13. <http://www.garant.ru>
14. <http://www.consultant.ru>
15. <http://www.akdi.ru>
16. <http://www.systema.ru/>
17. <http://www.labex.ru/page/about.html>
18. <http://www.legis.ru/news/news.asp>
19. <http://www.loc.gov/law/guide/nations.html>
20. www.ilrg.com

Приложение 1

Министерство образования и науки Самарской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Самарской области
«ТОЛЬЯТТИНСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

ЗАДАНИЕ

на производственную практику (по профилю специальности)
по профессиональному модулю
ПМ.01 Организация контроля качества и испытаний продукции,
работ и услуг

№ п/п	Содержание задания на практику (виды работ)	Коды формируемых ПК	Коды формируемых ОК
1.	Определить цели и задачи прохождения производственной практики. Инструктаж по ТБ и охране труда.	ПК 1.4	ОК 2- ОК 4
2.	Выполнить анализ и описание структуры производства	ПК 1.4	ОК 2- ОК 4
3.	Ознакомиться с особенностями производства продукции	ПК 1.4	ОК 2- ОК 4
4.	Ознакомиться с законодательной документацией по аттестации испытательного оборудования	ПК 1.4	ОК 2- ОК 4
5.	Ознакомиться с нормативной документацией по аттестации испытательного оборудования	ПК 1.4	ОК 2- ОК 4
6.	Ознакомиться с организацией метрологической службы предприятия.	ПК 1.4	ОК 2- ОК 4
7.	Определить основные характеристики объекта испытаний.	ПК 1.5	ОК 2- ОК 4
8.	Определить условия испытаний.	ПК 1.5	ОК 2- ОК 4
9.	Участвовать в выборе метода испытаний.	ПК 1.1	ОК 2- ОК 4
10.	Участвовать в выборе средств испытаний и их калибровка.	ПК 1.1	ОК 2- ОК 4
11.	Принимать участие в калибровке средств испытаний.	ПК 1.1	ОК 2- ОК 4
12.	Определить нормированные точностные характеристики испытательного оборудования.	ПК 1.1	ОК 2- ОК 4
13.	Участие в проведении анализа и	ПК 1.1	ОК 2- ОК 4

	измерения качества.		
14.	Оформить протокол аттестации испытательного оборудования.	ПК 1.3	ОК 2- ОК 4
15.	Ознакомиться с нормативной документацией по контролю качества продукции	ПК 1.4	ОК 2- ОК 4
16.	Определить основные характеристики качества продукции.	ПК 1.5	ОК 2- ОК 4
17.	Ознакомиться с основными статистическими методами контроля на предприятии.	ПК 1.2	ОК 2- ОК 4
18.	Участие в выборе метода контроля качества продукции.	ПК 1.4	ОК 2- ОК 4
19.	Определить показатели оценки уровня качества продукции.	ПК 1.4	ОК 2- ОК 4
20.	Участие в проведении контроля качества продукции.	ПК 1.2	ОК 2- ОК 4
21.	Проведение расчетов результатов контроля качества продукции.	ПК 1.3	ОК 2- ОК 4
22.	Оформление результатов контроля качества в соответствии с установленными требованиями	ПК 1.3	ОК 2- ОК 4
23.	Произвести оценку качества продукции.	ПК 1.3	ОК 2- ОК 4

Лист актуализации рабочей программы

Дата актуализа ции	Результаты актуализации	Фамилия И.О. и подпись лица, ответственного за актуализацию