

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ
Сьянова Т.Ю.
«18» *03* 20*25* г.

Программа учебной практики

по профессиональному модулю
«Выполнение работ по профессии контролер качества обработки изделий»

Специальность 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Присваиваемая квалификация
"Техник "

Формы обучения
очная

Кемерово 2025 г.



1741979026

Рабочую программу составил
кафедры МСиИ Лапина С.В. Лапина
подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании
ЦМК «Управления качеством продукции, процессов и услуг »

Протокол № 2 от 18.03.25

Председатель ЦМК «Управления качеством
продукции, процессов и услуг »

Лапина

С.В. Лапина

подпись

Согласовано
зам. директора по УР ИПО

Полужтова

Н.С. Полуэктова

подпись

Согласовано
зам. директора по МР ИПО

Бекшенева

К.И. Бекшенева

подпись



1741979026

1. Общая характеристика рабочей программы практики

Программа учебной практики (далее программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по профессии контролер качества обработки изделий и соответствующих профессиональных компетенций (ПК): ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ПК 1.1 Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (технических условиям), условиям поставок и договоров

Знать: назначение и принцип действия измерительного оборудования; методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий.

Уметь: проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений.

Иметь практический опыт: проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров

ПК 1.2 Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям)

Знать: нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента

Уметь: выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений

Иметь практический опыт: определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

ПК 1.6 Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий

Знать: виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения; назначение и принцип действия измерительного оборудования; виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию.

Уметь: выявлять дефектную продукцию; разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»; применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений.

Иметь практический опыт: оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий

ПК 3.2 Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению

Знать: правила улучшения свойства металлов.

Уметь: применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества; находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации.

Иметь практический опыт: анализа причин снижения качества продукции отрасли.



1741979026

ПК 4.1 Контролировать качество обработки изделий на различных этапах технологического процесса
 Знать: государственные стандарты и технические условия на используемое сырье, готовую продукцию;
 физико-химические и технологические свойства используемого сырья, материалов и готовой продукции;
 технологический режим контролируемых процессов;
 устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования, применяемых контрольно-измерительных приборов;
 методы проведения наблюдений за ходом технологического процесса изделий

Уметь: осуществлять выходной контроль готовых товаров;
 проверять качество используемого сырья
 Иметь практический опыт: анализа качества сырья и материалов, полуфабрикатов и комплектующих

ПК 4.2 Классифицировать брак и устранять причину его возникновения
 Знать: классификацию видов брака;
 правила отбора проб и методику проведения анализов
 Уметь: сверять реальные параметры выпускаемой продукции с эталонными показателями, указанными в технической документации, чертежах, ГОСТах

Иметь практический опыт: выявления технологических несоответствий и причин возникновения брака

ПК 4.3 Оформлять приемо-сдаточную, комплектовочную и сопроводительную документацию
 Знать: правила приема и оформления партий продукции;
 инструкцию о контроле и порядке оформления отгружаемых партий

Уметь: оформлять сопроводительную документацию (сертификаты, дефектные ведомости, паспорта качества)
 Иметь практический опыт: ведения установленной документации, сменных отчетов

2. Структура и содержание рабочей программы практики

2.1 Объем практики и виды работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная нагрузка (всего)	108 часов
<i>Промежуточная аттестация в форме .</i>	

2.2 Тематический план и содержание практики

Наименование тем практики	Виды работ	Объем часов
Вид профессиональной деятельности: Выполнение работ по профессии контролер качества обработки изделий		
1. Изучение международных стандартов серии ИСО	Изучение международных стандартов серии ИСО 9000	2
		2
		2
	Изучение международных стандартов серии ИСО 14000	2
		2
		2
	Изучение международных стандартов серии ИСО 9000; 14000; 17000	2
		2
		2



1741979026

Наименование тем практики	Виды работ	Объем часов
Вид профессиональной деятельности: Выполнение работ по профессии контролер качества обработки изделий		
2. Проведение контроля качества изделий	Контроль качества отливок.	2
		2
		2
	Контроль качества поковок.	2
		2
		2
	Технология электрической дуговой сварки плавлением.	2
		2
		2
3. Визуально-измерительный контроль (ВИК)	Условия проведения ВИК.	2
		2
		2
	Выполнение ВИК.	2
		2
		2
		2
		2
		2
	Заполнение технологической карты	2
		2
		2
		2
		2
		2
4. Капиллярный контроль	Классификация капиллярных методов контроля. Дефектоскопические материалы	2
		2
		2
	Выполнения капиллярного контроля	2
		2
		2
5. Ультразвуковой контроль	Физические основы ультразвуковой дефектоскопии	2
		2
		2
		2
		2
	Подготовка оборудования и объектов контроля к проведению дефектоскопического контроля	2
		2
		2
		2
6. Защитные покрытия	Получение защитных покрытий методом электролиза (меднением)	2
		2
		2
Промежуточная аттестация в форме: дифференцированного зачета		
Всего:		108



1741979026

3. Условия реализации программы практики

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной практики предусмотрены следующие специальные помещения: Кабинет «Управления качеством», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- примерные формы и бланки технической документации;
- плакаты, наглядные пособия, схемы, технические задания;
- рабочие места по количеству обучающихся;

технические средства:

- интерактивная доска;
- мультимедиапроектор;
- принтер.
- лицензионное программное обеспечение.

Учебная практика реализуется в мастерских КузГТУ и имеет в наличии оборудование, инструменты, расходные материалы, обеспечивающие выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС

СПО, в том числе оборудование и инструменты, используемые при проведении чемпионатов Ворлдскиллз

и указанные в инфраструктурных листах конкурсной документации Ворлдскиллз по компетенции «Неразрушающий контроль».

Мастерская «Неразрушающий контроль», оснащенная оборудованием и инструментами:

- комплект для визуального и измерительного контроля;
- шаблон Ушерева-Маршака;
- люксметр;
- образцы шероховатости поверхности;
- набор для цветной дефектоскопии;
- контрольный образец для КК;
- секундомер;
- поддон;
- негатоскоп;
- денситометр;
- шаблон расшифровщика;
- местный источник освещения ;
- образец для проведения ВИК;
- образец для проведения КК;
- комплект радиографических снимков для расшифровки.

Расходные материалы: ветошь.

Для написания отчета по учебной практике, проработке научно-технической и нормативной документации предусмотрены: читальный зал и интернет-зал библиотеки КузГТУ.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основная литература

1. Горбашко, Е. А. Управление качеством: учебник для СПО / Горбашко Е. А.. – 5-е изд., пер. и доп. – Москва : Юрайт, 2025. – 427 с. – ISBN 978-5-534-17590-5. – URL: <https://urait.ru/book/upravlenie-kachestvom-561265> (дата обращения: 15.03.2025). – Текст : электронный.

3.2.2 Дополнительная литература

1. Магомедов, Ш. Ш. Управление качеством продукции : учебник / Ш. Ш. Магомедов, Г. Е. Беспалова. – 2-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2020. – 335 с. : ил., табл., схем., граф. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=621658> (дата обращения: 02.04.2026). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-03562-3. – Текст : электронный.

3.2.3 Методическая литература

1. Учебная практика УП.04.01 : методические материалы для обучающихся специальности СПО



1741979026

27.02.07 "Управление качеством продукции, процессов и услуг" (по отраслям) очной формы обучения / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева, Кафедра металлорежущих станков и инструментов ; составитель Д. В. Видин. – Кемерово : КузГТУ, 2019. – 13 с. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=4176> (дата обращения: 15.03.2025). – Текст : электронный.

2. Методические указания по оформлению отчетов по практике, курсовых работ (проектов) и дипломных проектов (работ) : для всех специальностей СПО / Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева ; Кафедра информатики и информационных систем, составители: Н. С. Полуэктова, Т. С. Семенова. – Кемерово : КузГТУ, 2022. – 1 файл (762 Кб). – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=10478> (дата обращения: 15.03.2025). – Текст : электронный.

3.2.4 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Официальный сайт Кузбасского государственного технического университета имени Т.Ф. Горбачева. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.kuzstu.ru, свободный. – Загл. с экрана.
2. Электронно-библиотечная система Znanium.com. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://znanium.com>, свободный. – Загл. с экрана.
3. Электронная библиотека издательства Юрайт. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/catalog/spo>, свободный. – Загл. с экрана.
4. РОССТАНДАРТ. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.gost.ru/portal/gost/>, свободный. – Загл. с экрана.
5. ГОСТЭКСПЕРТ. Единая база ГОСТов РФ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://gostexpert.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
6. Основы метрологии. Электронный учебно-методический комплекс. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://it.fitib.altstu.ru/neud/om/index.php>, свободный. – Загл. с экрана.
7. Метрология. Учебно-методические материалы по метрологии для курса «Метрология, стандартизация, сертификация» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mccm-vv.narod.ru/metrolog/metr.htm>, свободный. – Загл. с экрана.
8. Главный форум метрологов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://metrologu.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
9. Нормативно-техническая документация и специальная литература по метрологии. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://antic-r.narod.ru/doc.htm>, свободный. – Загл. с экрана.
10. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. Информационный портал по стандартизации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://standard.gost.ru/wps/portal>, свободный. – Загл. с экрана

4. Фонд оценочных средств



1741979026

4.1. Паспорт фонда оценочных средств

Вид профессиональной деятельности	Код компетенции	Знания, умения, практический опыт, необходимые для формирования соответствующей компетенции	Форма текущего контроля знаний, умений, практического опыта, необходимых для формирования соответствующей компетенции
--	------------------------	--	--



1741979026

Вид профессиональной деятельности	Код компетенции	Знания, умения, практический опыт, необходимые для формирования соответствующей компетенции	Форма текущего контроля знаний, умений, практического опыта, необходимых для формирования соответствующей компетенции
Выполнение работ по профессии контролер качества обработки изделий	ПК-1.1 Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.	<p>Знания: назначение и принцип действия измерительного оборудования; методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;</p> <p>Умения: проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;</p> <p>Практический опыт: проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров</p>	Отчет по практике
	ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.	<p>Знания: нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента</p> <p>Умения: выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений</p> <p>Практический опыт: определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий</p>	Отчет по практике
	ПК 1.6 Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.	<p>Знания: виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения; назначение и принцип действия измерительного оборудования; виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию.</p> <p>Умения: выявлять дефектную продукцию; разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»; применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений</p> <p>Практический опыт: оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий</p>	Отчет по практике
	ПК 3.2 Анализировать результаты контроля качества продукции с целью формирования предложений по совершенствованию производственного процесса.	<p>Знания: правила улучшения свойства металлов.</p> <p>Умения: применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества; находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации</p> <p>Практический опыт: анализа причин брака продукции отрасли</p>	Отчет по практике



1741979026

Вид профессиональной деятельности	Код компетенции	Знания, умения, практический опыт, необходимые для формирования соответствующей компетенции	Форма текущего контроля знаний, умений, практического опыта, необходимых для формирования соответствующей компетенции
	ПК 4.1 Контролировать качество обработки изделий на различных этапах технологического процесса	<p>Знания: государственные стандарты и технические условия на используемое сырье, готовую продукцию; физико-химических и технологических свойств используемого сырья, материалов и готовой продукции; технологический режим контролируемых процессов; устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования, применяемых контрольно-измерительных приборов; методы проведения наблюдений за ходом технологического процесса</p> <p>Умения: осуществлять выходной контроль готовых товаров; проверять качество используемого сырья</p> <p>Практический опыт: анализа качества сырья и материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий.</p>	Отчет по практике
	ПК 4.2 Классифицировать брак и устранять причину его возникновения	<p>Знания: классификацию видов брака; правила отбора проб и методику проведения анализов.</p> <p>Умения: сверять реальные параметры выпускаемой продукции с эталонными показателями, указанными в технической документации, чертежах, ГОСТах;</p> <p>Практический опыт: выявления технологических несоответствий и причин возникновения брака.</p>	Отчет по практике
	ПК 4.3 Оформлять приемосдаточную, комплектовочную и сопроводительную документацию	<p>Знания: порядок работы с нормативной и технической документацией; порядок разработки и оформления нормативной и технической документации</p> <p>Умения: оформлять сопроводительную документацию (сертификаты, дефектные ведомости, паспорта качества);</p> <p>Практический опыт: осуществления идентификации, регистрации, актуализации и хранения документации</p>	Отчет по практике

4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

4.2.1. Оценочные средства при текущем контроле

Текущий контроль по практике осуществляется в виде подготовки отчета по практике. Требования к отчету по учебной практике. Отчет представляется в бумажном виде.

Отчет должен содержать:

1. Титульный лист.
2. Содержание.
3. Введение, основную часть, с указанием разделов, выводы и список использованной литературы.

В случае некорректного оформления, отсутствия указанных разделов, наличия существенных ошибок, отчет по учебной практике отдается обучающемуся на доработку. После предварительной проверки и утверждения отчета по учебной практике, обучающийся допускается на защиту. Общие требования к оформлению отчета по учебной практике: Текст отчета излагается машинописным способом на компьютере на стандартных листах. Писать работу необходимо на одной стороне листа. По всем четырем сторонам листа оставляются поля (левое - 30 мм, правое - 10 мм, верхнее - и нижнее - 20 мм). Шрифт Times New Roman, кегель 14, межстрочный интервал полуторный. Объем отчета в напечатанном виде 15 - 20 страниц. Страницы должны иметь нумерацию. Ссылки на литературные источники делаются в



1741979026

конец заимствованных предложений или абзаца. Нумерация ссылок – сквозная. Каждую страницу работы надо использовать полностью; пропуски допустимы лишь в конце разделов (глав). Текст должен быть разделен на абзацы, каждый из которых включает в самостоятельную мысль. В тексте следует избегать повторов, сложных и громоздких предложений. Все разделы работы располагаются в порядке, указанном в содержании. По завершении отчет переплетается. Отчет должны отличать четкость построения; логическая последовательность изложенного материала; краткость и точность формулировок, исключающих неоднозначное толкование; обоснованность выводов. Текст работы разбивается на главы, параграфы, которые должны иметь порядковые номера. Главы нумеруются арабскими цифрами. После номера главы ставится точка. Параграфы нумеруются арабскими цифрами в пределах каждой главы двумя цифрами, разделенными точками. В конце главы точка не ставится. Первая цифра означает номер главы, вторая – номер параграфа, например: 2.1 (глава вторая, параграф первый). Заголовки глав, соответствующие теме и плану работы, пишутся простыми буквами и размещаются симметрично тексту. Заголовки параграфов пишутся строчными буквами (кроме первой прописной) с абзаца. В конце заголовка точку не ставят. Нельзя размещать заголовки отдельно от последующего текста. На странице, где приводится заголовок, должно быть не менее двух строк последующего текста, иначе заголовок надо перенести на следующую страницу. Нумерация страниц должна быть сквозной, включая список использованной литературы. Первой страницей является титульный лист, второй – содержание работы и т.д. На титульном листе номер страницы не ставится. В случае некорректного оформления, отсутствия указанных разделов, наличия существенных ошибок, отчет по учебной практике отдается обучающемуся на доработку. После предварительной проверки и утверждения отчета по учебной практике, обучающийся допускается на защиту.

4.2.2. Оценочные средства при промежуточном контроле (зачет, дифференцированный зачет)

Промежуточная аттестация обучающихся по учебной практике является обязательной. Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций. Инструментом измерения сформированности компетенций являются устный опрос обучающихся и утвержденный отчет по учебной практике.

Примерные вопросы:

1. Виды технического контроля.
2. Виды и методы испытания оборудования.
3. Нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки испытания оборудования.

4. Требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента.

5. Государственная поверка средств измерений.

6. Показатели стабильности производственного процесса.

7. Определение параметров технологических процессов, подлежащих оценке.

В основе процедуры определения уровня сформированности компетенций по учебной практике лежит базовая оценка знаний, умений и опыта профессиональной деятельности студентов.

Критерии оценивания отчета по учебной практике:

- 65-100 баллов - при выполнении всех пунктов составления отчета в полном объеме;

- 0-64 баллов - при оформлении разделов в неполном объеме.

Количество баллов	65-100	0-64
Шкала оценивания	Зачтено	Незачтено

Оценивание студента на дифференцированном зачете

Критерии оценивания:

90...100 баллов – при правильном и полном ответе на два вопроса;

80...89 баллов – при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;

60...79 баллов – при правильном и неполном ответе на два вопроса или правильном и полном ответе только на один из вопросов;

0...59 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы или при правильном и неполном ответе только на один из вопросов.

Количество баллов	0-59	60-79	80-89	90-100
Шкала оценивания	2	3	4	5

4.2.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений,



1741979026

практического опыта, необходимых для формирования соответствующих компетенций

Порядок организации проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлен в Положении о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования в КузГТУ (Ип 06/-10).

5. Иные сведения и (или) материалы

При осуществлении образовательного процесса применяется традиционная образовательная технологии с использованием современных технических средств осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования в КузГТУ (Ип 06/-10).



1741979026