

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

Институт профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор-директор ИПО  
  
Попов И.П.  
«26» 04 2021 г.

**Программа практики**

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)**

Вид практики: Производственная (преддипломная)

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

Присваиваемая квалификация  
«Техник»

Формы обучения  
очная

Кемерово 2021 г.



1639620725

Рабочую программу составил  
Старший преподаватель кафедры МСиИ  С.В. Лашинина  
подпись

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

Протокол № 2 от 19.04.21

Председатель ЦМК Управления качеством  
продукции, процессов и услуг



С.В. Лашинина

подпись

Согласовано  
зам. директора по УР ИПО



Т.С. Семенова

подпись

Согласовано  
зам. директора по МР ИПО



Т.Ю. Сьянова

подпись



1639620725

## 1. Общая характеристика рабочей программы практики

Программа производственной (преддипломной) 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):

- Контролировать качество продукции на каждой стадии процесса;
  - Участие в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации;
  - Проведение работ по модернизации и внедрению новых методов и средств контроля;
  - Выполнение работ по профессии контролер качества обработки изделий,
- и соответствующих профессиональных компетенций (ПК): ПК 1.1-ПК 1.4, ПК 2.1-ПК 2.4, ПК 3.1; ПК 3.2, ПК 4.1-4.3.

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

Знать: содержание актуальной нормативно-правовой документации;

современная научная и профессиональная терминология

Уметь: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;

выстраивать траектории профессионального и личностного развития

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

Знать: психология коллектива;

психология личности;

основы проектной деятельности

Уметь: организовывать работу коллектива и команды;

взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Знать: основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте

Уметь: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;

определять этапы решения задачи;

выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Знать: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;

формат оформления результатов поиска информации

Уметь: определять задачи поиска информации;

выделять наиболее значимое в перечне информации

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

Знать: особенности социального и культурного контекста;

правила оформления документов

Уметь: излагать свои мысли на государственном языке;

оформлять документы

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Знать: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;

основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности

Уметь: соблюдать нормы экологической безопасности

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

Знать: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

основы здорового образа жизни

Уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья,

достижения жизненных и профессиональных целей



1639617125

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Знать: современные средства и устройства информатизации;

порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности

Уметь: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение

ПК 1.1 Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

Знать: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение

Уметь: проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;

применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;

анализировать поставщиков продукции с точки зрения соотношения «цена-качество»;

оценивать потери организации от низкого качества сырья и материалов

Иметь практический опыт: проведение оценки и анализа качества 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

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

требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений;

методы и способы оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений;

Уметь: определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений

Иметь практический опыт: определение технического состояния 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

Знать: требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса

Уметь: определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами;

читать конструкторскую и технологическую документацию;

определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке, методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами;

Иметь практический опыт: проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

в проведении мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;



1639617125

ПК 1.4 Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий

Знать: выявлять дефектную продукцию;

разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»;

применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;

организацию технологического процесса, хранения и транспортировки готовой продукции;

Уметь: выбирать критерии и значения показателей 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;

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

ПК 2.1 Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для

предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации

Знать: основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и

подтверждения соответствия;

виды и формы подтверждения соответствия;

требования, предъявляемые нормативными документами к стандартным образцам;

Уметь: формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в

соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и

сертификации;

выбирать схему сертификации в соответствии с особенностями продукции и производства;

формировать пакет документов, необходимых для процедуры подтверждения соответствия

продукции/услуг в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра

стандартизации и сертификации;

Иметь практический опыт: подготовка технической документации и образцов продукции для

проведения процедуры сертификации

ПК 2.4 Разрабатывать стандарты организации, технические условия на выпускаемую продукцию

Знать: требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий;

основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации;

правила построения технических условий и стандартов организации;

Уметь: пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами,

технической документацией и справочной литературой;

оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;

разрабатывать стандарты организации с учетом требований национальных и международных стандартов общетехнических систем;

разрабатывать документы по стандартизации в области системы менеджмента качества;

Иметь практический опыт: разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию

ПК 3.1 Разрабатывать новые методы и средства технического контроля продукции отрасли

Знать: нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства;

физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений;

разработку средств измерений;

Уметь: снимать характеристики приборов и производить расчет их параметров;

выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;

оформлять разработанную методику проведения технического контроля продукции;

Иметь практический опыт: внедрение новых методов и средств технического контроля



1639617125

ПК 3.2 Анализировать результаты контроля качества продукции с целью формирования предложений по совершенствованию производственного процесса  
Знать: методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические; виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг; способы получения материалов с заданным комплексом свойств; правила улучшения свойства металлов; основы организации производственного и технологического процесса  
Уметь: определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги отрасли; назначать корректирующие меры по результатам анализа

Иметь практический опыт: анализ результатов контроля качества продукции отрасли

ПК 4.1 Контролировать качество обработки изделий на различных этапах технологического процесса  
Знать: государственных стандартов и технических 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 контрольноизмерительных приборов;  
методы проведения наблюдений за ходом технологического процесса;  
Уметь: осуществлять выходной контроль готовых товаров;  
проверять качество используемого сырья;  
Иметь практический опыт: анализа качества сырья и материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;

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;

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Знать: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила чтения текстов профессиональной направленности  
Уметь: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые),  
понимать тексты на базовые профессиональные темы;  
кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)

ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Знать: основы предпринимательской деятельности;  
порядок выстраивания презентации

Уметь: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения

Знать: сущность гражданско-патриотической позиции; общечеловеческие ценности; правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности

Уметь: презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности



1639617125

**ПК 2.2 Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (услуг)**  
 Знать: виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг; классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ; классификацию, назначение и содержание нормативной документации качества продукции/работ, оказанию услуг в Российской Федерации; виды и классификацию документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг; виды и формы подтверждения соответствия качества продукции/работ, оказание услуг; требования к оформлению документации на подтверждение соответствия качества; правила оформления документации в офисных компьютерных программах; требования международных и национальных стандартов; структуру регламентов и отраслевые стандарты; материалы Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии  
 Уметь: оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями; выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия  
 Иметь практический опыт: оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий

**ПК 2.3 Вести учет и отчетность о деятельности организации по сертификации продукции (услуг)**  
 Знать: требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах; структура документации системы управления качеством организации и назначение основных видов документов системы управления качеством; порядок управления несоответствующей требованиям продукцией/услугами; виды документов и порядок их заполнения на продукцию отрасли, несоответствующую установленным правилам  
 Уметь: применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;  
 применять статические методы для анализа деятельности организации; оформлять отчеты о проведенных мероприятиях по стандартизации и сертификации продукции предприятия; анализировать результаты деятельности по сертификации продукции/услуг; составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции/услуг, в том числе с использованием статических методов анализа

Иметь практический опыт: проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли; в проведении учета и оформлении отчетности о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции/услуг;

**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**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Обязательная нагрузка (всего)</b>	<b>144 часа</b>
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</i>	

### **2.2 Тематический план и содержание практики**



1639617125

Наименование тем практики	Виды работ	Объем часов
<b>Вид профессиональной деятельности: Контролировать качество продукции на каждой стадии производственного процесса; Участие в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации; Проведение работ по модернизации и внедрению новых методов и средств контроля; Выполнение работ по профессии контролер качества обработки изделий</b>		
<b>Раздел 1. Организация практики и ознакомление с предприятием</b>	Структура предприятия (организации), его подразделения и функции. Изучение функций и содержания работы подразделений предприятия.	6
	Ознакомление с технической документацией предприятия (организации) и его подразделений. Ознакомление с оборудованием всех видов проводимых работ.	6
<b>Раздел 2. Контроль качество продукции на каждой стадии производственного процесса» и соответствующих профессиональных компетенций</b>	Ознакомление с видами дефектов, характерных для данного вида производства (продукции).	6
	Участие в выполнении работ по оцениванию качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.	6
	Участие в выполнении работ по определению технического состояние оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.	6
	Ознакомление со схемами и сроками поверки средств измерения	6
	Осуществление мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.	6
	Участие в выполнении работ по оцениванию соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.	6
<b>Вид профессиональной деятельности: Контролировать качество продукции на каждой стадии производственного процесса; Участие в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации; Проведение работ по модернизации и внедрению новых методов и средств контроля; Выполнение работ по профессии контролер качества обработки изделий</b>		



1639617125

Наименование тем практики	Виды работ	Объем часов
<b>Вид профессиональной деятельности: Контролировать качество продукции на каждой стадии производственного процесса; Участие в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации; Проведение работ по модернизации и внедрению новых методов и средств контроля; Выполнение работ по профессии контролер качества обработки изделий</b>		
<b>Раздел 3. Участие в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации</b>	Подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации;	6
	Оформление документации на соответствие продукции/услуг в соответствии с требованиями регламентов, норм, правил, технических условий;	6
	Проведение учета и оформления отчетности о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции/услуг;	6
	Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию;	6
	Осуществление ведения технической и нормативной документации;	6
	Составление проектов документов по управлению качеством	6
<b>Раздел 4. Участие в работе по обеспечению и по улучшению качества технологических процессов, систем управления, продукции и услуг</b>	Изучение основных методов управления качеством;	6
	Статистическая обработка результатов контроля качества продукции;	6
	Выполнение работы по подготовке и проведению внешних и внутренних аудитов систем управления качеством;	6
	Разработка новых методов и средств технического контроля продукции;	6
	Анализ результаты контроля качества продукции с целью формирования предложений по совершенствованию производственного процесса;	6
	Оформление методики проведения технического контроля продукции.	6
<b>Раздел 5. Сбор информации для написания выпускной квалификационной работы. Обработка полученной информации.</b>	Сбор информации для написания выпускной квалификационной работы. Обработка полученной информации	6
<b>Обобщение и анализ материалов, необходимых для написания выпускной квалификационной работы.</b>		6
<b>Анализ данных для подготовки практической части выпускной квалификационной работы.</b>		6



1639617125

Наименование тем практики	Виды работ	Объем часов
<b>Вид профессиональной деятельности: Контролировать качество продукции на каждой стадии производственного процесса; Участие в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации; Проведение работ по модернизации и внедрению новых методов и средств контроля; Выполнение работ по профессии контролер качества обработки изделий</b>		
<b>Вид профессиональной деятельности: Контролировать качество продукции на каждой стадии производственного процесса; Участие в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации; Проведение работ по модернизации и внедрению новых методов и средств контроля; Выполнение работ по профессии контролер качества обработки изделий</b>		
<b>Раздел 6. Итоговый контроль прохождения практики</b>	Выполнение отчета по практике	6
Промежуточная аттестация в форме: <b>дифференцированного зачета</b>		
Всего:		<b>144</b>

### 3. Условия реализации программы практики

#### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы преддипломной практики предполагает наличие у учебного заведения договоров с базовыми предприятиями (приводится обоснование соответствия профиля организации виду практики).

Оборудование рабочих мест проведения преддипломной практики должно соответствовать санитарно-техническим нормам и организуется базами практики.

Оборудование рабочих мест:

1. Наличие измерительных и испытательных лабораторий
2. Рабочее место (стол, стул)
3. Персональный компьютер.

#### 3.2 Информационное обеспечение реализации программы

##### 3.2.1 Основная литература

1. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / С. А. Зайцев, А. Н. Толстов, Д. Д. Грибанов, А. Д. Куранов ; С. А. Зайцев, А. Н. Толстов, Д. Д. Грибанов, А. Д. Куранов. - 2-е изд., стер. - Москва : Академия, 2018. - 288 с. с. - (Профессиональное образование). - URL: <http://academia-moscow.ru/catalogue/4831/344887/> (дата обращения: 02.06.2021). - Текст : электронный.

2. Управление качеством.: учебник и практикум для СПО / Под ред. Зекунова А.Г.. - Москва : Юрайт, 2021. - 475 с. - ISBN 978-5-9916-6222-2. - URL: <https://urait.ru/book/upravlenie-kachestvom-468296> (дата обращения: 02.06.2021). - Текст : электронный.

3. Системы, методы и инструменты менеджмента качества : учебник для студентов вузов [и учащихся средних специальных учебных заведений машиностроительных и экономических специальностей] / М. М. Кане, Б. В. Иванов, В. Н. Корешков, А. Г. Схиртладзе. - 2-е изд., обновл. и доп. - Санкт-Петербург : Питер, 2019. - 576 с. - Текст : непосредственный.

##### 3.2.2 Дополнительная литература

1. ГОСТ 24297-2013. Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля : Переизд. февраль 2019. - Взамен ГОСТ 24297-87 ; введ. 2014-01-01. - Изд. офиц. / Межгосударств. совет по стандартизации, метрологии и сертификации. - Москва : Стандартинформ, 2019. - 11 с. - (Межгосударственный стандарт). - Текст : непосредственный.

2. ГОСТ Р 8.563-2009. Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Методики (методы) измерений : Переизд. февраль 2019. - Взамен ГОСТ Р 8.563-96 ; введ. 2010-04-15. - Изд. офиц. / Федер. агентство по техническому регулированию и метрологии. - Москва : Стандартинформ, 2019. - 17 с.



1639617125



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
Участие в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации	ПК-2.1	Знания: основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия; виды и формы подтверждения соответствия; требования, предъявляемые нормативными документами к стандартным образцам; Умения: формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации; выбирать схему сертификации в соответствии с особенностями продукции и производства; формировать пакет документов, необходимых для процедуры подтверждения соответствия продукции/услуг в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации; Практический опыт: подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации	дневник; отчет по практике
	ПК-2.2	Знания: виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг; классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ; классификацию, назначение и содержание нормативной документации качества продукции/работ, оказанию услуг в Российской Федерации; виды и классификацию документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказание услуг; требования к оформлению документации на подтверждение соответствия качества; правила оформления документации в офисных компьютерных программах; требования международных и национальных стандартов; структуру регламентов и отраслевые стандарты; материалы Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии; Умения: оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями; выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия Практический опыт: оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий	дневник; отчет по практике;
	ПК-2.3	Знания: требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах; структура документации системы управления качеством организации и назначение основных видов документов системы управления качеством; порядок управления несоответствующей требованиям продукцией/услугами; виды документов и порядок их заполнения на продукцию отрасли, несоответствующую установленным правилам; Умения: применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии; применять статистические методы для анализа деятельности организации; оформлять отчеты о проведенных мероприятиях по стандартизации и сертификации продукции предприятия; анализировать результаты деятельности по сертификации продукции/услуг; составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции/услуг, в том числе с использованием статистических методов анализа; Практический опыт: проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли; в проведении учета и оформлении отчетности о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции/услуг;	дневник; отчет по практике;
	ПК-2.4	Знания: требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий; основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации; правила построения технических условий и стандартов организации; Умения: пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой; оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ; разрабатывать стандарты организации с учетом требований национальных и международных стандартов общетехнических систем; разрабатывать документы по стандартизации в области системы менеджмента качества; Практический опыт: разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию	дневник; отчет по практике;
	ОК-01	Знания: основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	дневник; отчет по практике;
	ОК-02	Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; формат оформления результатов поиска информации Умения: определять задачи поиска информации; выделять наиболее значимое в перечне информации	дневник; отчет по практике;
	ОК-03	Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личного развития	дневник; отчет по практике;
	ОК-04	Знания: психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	дневник; отчет по практике;
	ОК-05	Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов Умения: излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы	дневник; отчет по практике;
	ОК-06	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции; общечеловеческие ценности; правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности Умения: презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности	дневник; отчет по практике
	ОК-07	Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности Умения: соблюдать нормы экологической безопасности	дневник; отчет по практике
ОК-08	Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	дневник; отчет по практике	
ОК-09	Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	дневник; отчет по практике	
ОК-10	Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила чтения текстов профессиональной направленности Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	дневник; отчет по практике	
ОК-11	Знания: основы предпринимательской деятельности; порядок выстраивания презентации Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	дневник; отчет по практике	



1639617125

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
Проведение работ по модернизации и внедрению новых методов и средств контроля	ПК 3.1	Знания: нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства; физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений; разработку средств измерений; Умения: снимать характеристики приборов и производить расчет их параметров; выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве; оформлять разработанную методику проведения технического контроля продукции; Практический опыт: внедрение новых методов и средств технического контроля	дневник; отчет по практике;
	ПК 3.2	Знания: методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические; виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг; способы получения материалов с заданным комплексом свойств; правила улучшения свойства металлов; основы организации производственного и технологического процесса Умения: определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги отрасли; назначать корректирующие меры по результатам анализа Практический опыт: анализ результатов контроля качества продукции отрасли	дневник; отчет по практике
	OK 01	Знания: основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	дневник; отчет по практике
	OK 02	Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; формат оформления результатов поиска информации Умения: определять задачи поиска информации; выделять наиболее значимое в перечне информации	дневник; отчет по практике
	OK 03	Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития	дневник; отчет по практике
	OK 04	Знания: психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	дневник; отчет по практике
	OK 05	Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов Умения: излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы	дневник; отчет по практике
	OK 06	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции; общечеловеческие ценности; правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности Умения: презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности	дневник; отчет по практике
	OK 07	Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности Умения: соблюдать нормы экологической безопасности	дневник; отчет по практике
	OK 08	Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	дневник; отчет по практике
	OK 09	Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	дневник; отчет по практике
OK 10	Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила чтения текстов профессиональной направленности Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)	дневник; отчет по практике	
OK 11	Знания: основы предпринимательской деятельности; порядок выстраивания презентации Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	дневник; отчет по практике	



1639617125

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	Знания: критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; методы измерения параметров и свойств материалов; нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий) Умения: проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений; анализировать поставщиков продукции с точки зрения соотношения "цена-качество"; оценивать потери организации от низкого качества сырья и материалов; Практический опыт: проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	дневник; отчет по практике
	ПК 1.2	Знания: нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента; требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений; методы и способы оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений; Умения: определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений Практический опыт: определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	
	ПК 1.3	Знания: требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса Умения: определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами; читать конструкторскую и технологическую документацию; определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке, методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами; Практический опыт: проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий; в проведении мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;	
	ПК 1.4	Знания: выявлять дефектную продукцию; разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»; применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений; организацию технологического процесса, хранения и транспортировки готовой продукции. Умения: выбирать критерии и значения показателей 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; Практический опыт: оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий	
	ПК 4.1	Знания: государственных стандартов и технических 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; Умения: осуществлять выходной контроль готовых товаров; проверять качество используемого сырья; Практический опыт: анализа качества сырья и материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;	
	ПК 4.2	Знания: классификацию видов брака; правила отбора проб и методику проведения анализов; Умения: сверять реальные параметры выпускаемой продукции с эталонными показателями, указанными в технической документации, чертежах, ГОСТах; Практический опыт: выявления технологических несоответствий и причин возникновения брака;	
	ПК 4.3	Знания: правила приема и оформления партий продукции; инструкцию о контроле и порядке оформления отгружаемых партий; Умения: оформлять сопроводительную документацию (сертификаты, дефектные ведомости, паспорта качества); Практический опыт: ведения установленной документации, сменных отчетов;	
	OK 01	Знания: основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	
	OK 02	Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; формат оформления результатов поиска информации Умения: определять задачи поиска информации; выделять наиболее значимое в перечне информации	
	OK 03	Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития	
	OK 04	Знания: психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	
OK 05	Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов Умения: излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы		
OK 06	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции; общечеловеческие ценности; правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности Умения: презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности		
OK 07	Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности Умения: соблюдать нормы экологической безопасности		
OK 08	Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей		
OK 09	Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	дневник; отчет по практике	
OK 10	Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила чтения текстов профессиональной направленности Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	дневник; отчет по практике	
OK 11	Знания: основы предпринимательской деятельности; порядок выстраивания презентации Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	дневник; отчет по практике	

## 4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

### 4.2.1. Оценочные средства при текущем контроле

По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается организацией. Отчёт по практике составляется индивидуально каждым студентом техникума.

В отчете по практике необходимо описать выполнение работ по индивидуальному заданию руководителя практики от техникума. При описании выполненных работ надо обратить внимание на функциональное, техническое, методическое, программное, информационное и т.д. обеспечение выполняемой работы.

Объём отчёта составляет не менее 18-20 страниц печатного текста, оформляется на стандартных листах белой бумаги форматом А4 на одной стороне с полями: верхнее – 2см., нижнее – 2 см., левое– 3 см., правое – 1,0 см.



1639617125

Отчет по практике выполняется компьютерным способом. При этом используется шрифт Times New Roman, размер шрифта 12-14; интервал 1,5.

Титульный лист оформляется по установленному в КузГТУ образцу, подписывается студентом-практикантом и заверяется руководителем предприятия (подпись и печать).

Нумерация страниц отчета должна быть сквозной, номер страницы проставляется арабскими цифрами в правом верхнем углу листа. Таблицы, рисунки, диаграммы, бланки, расположенные на отдельных листах, включаются в общую нумерацию. Все иллюстрации (диаграммы, графики, схемы, чертежи, фотографии и др.) именуется рисунками, которые нумеруются последовательно сквозной нумерацией в пределах каждой главы арабскими цифрами (например, первый рисунок в первой главе обозначается рисунок 1.1, второй - 1.2 и т.д.) под рисунком. Текст названия располагается сверху рисунка. Цифровой материал, помещенный в отчете, рекомендуется оформлять в виде таблиц, которые также нумеруются арабскими цифрами последовательно в пределах каждой главы. Все таблицы должны иметь содержательный заголовок. Заголовок помещается над словом "Таблица" и соответствующей таблицей с цифровым материалом. Для каждого показателя, включенного в таблицу, должны быть указаны используемые единицы измерения.

Таблицы и рисунки следует помещать после первого упоминания о них в тексте отчета непосредственно сразу в текстовом промежутке или на отдельных листах. Они размещаются так, чтобы с ними можно было работать без разворота отчета. Если такое размещение в отчете невозможно, то их следует располагать так, чтобы для их прочтения и рассмотрения можно было повернуть отчет по часовой стрелке.

Приложения оформляются как продолжение отчета на последующих его страницах или отдельно в переплете. Каждое приложение начинают с новой страницы, в правом верхнем углу которой указывают слово "Приложение" с последовательной нумерацией прописными буквами русского алфавита, например, "Приложение А", "Приложение Б" и т.д. Каждое приложение должно иметь тематический (содержательный) заголовок, отражающий суть документа.

Отчет вместе с приложениями к нему брошюруется или сшивается и после защиты хранится у руководителя практики от техникума в соответствии с установленными номенклатурой дел сроками хранения.

В период прохождения практики студент обязан вести дневник, в котором ежедневно записывает краткие сведения о проделанной работе в течение дня. Записи о выполненной работе заверяются подписью руководителя практики. Дневник заверяется печатью организации, где проходила практика. В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

#### **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.

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.



1639617125

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, 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 применяются следующие образовательные технологии: - традиционная с использованием современных технических средств



1639617125