

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
СТАРООСКОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. А.А. УГАРОВА
(филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»
ОСКОЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

Утверждены:
решением Учёного совета
СТИ НИТУ «МИСиС»
от «22» июня 2020 г.
протокол № 23

КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА (КОС)
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
по профессиональному модулю

ПМ.01 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ НА КАЖДОЙ СТАДИИ
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА

Наименование специальности: 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг
(по отраслям)

Год набора: 2020

Квалификация выпускника: техник

Срок освоения: 3 года 10 месяцев

КОС разработаны на основе рабочей программ ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса.

Разработчики:

Маслов И.В.- преподаватель ОПК СТИ НИТУ «МИСиС»

Некрасова Е.В.- преподаватель ОПК СТИ НИТУ «МИСиС»

Рекомендованы:

П(Ц)К специальностей 15.02.01, 15.02.08, 15.02.12

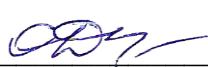
протокол № 09 от «20» мая 2020 г.

Председатель П(Ц)К  Ушакова Ю.А.

Согласованы:

на заседании НМС ОПК

протокол № 05 от «03» июня 2020 г.

Председатель НМС  Дерикот О.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	4
2.КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ.....	11
3.КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	29
4. ПРИЛОЖЕНИЯ	

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Комплект контрольно- оценочных средств (КОС) для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации предназначен для проверки результатов освоения профессионального модуля. Занятия по профессиональному модулю проводятся как в традиционной форме, так и с использованием активных и интерактивных форм и методов проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, творческая защита рефератов), информационных технологий. В комплекте оценочных средств представлены задания активного и интерактивного обучения.

Освоению данного профессионального модуля предшествует изучение следующих дисциплин: химия, физика, Метрология и стандартизация, Средства и методы измерения, Техническая механика.

Текущий контроль осуществляется на каждом занятии в форме устного и письменного опроса, выполнения практических заданий, лабораторных заданий, выполнении курсового проекта, заданий учебной практики, заданий самостоятельной работы.

Промежуточный контроль по элементам модуля проводится в виде дифференцированного зачета или экзамена.

Обучение по профессиональному модулю завершается промежуточной аттестацией, которую проводит экзаменационная комиссия.

Результатами изучения профессионального модуля ПМ 01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса является освоение основного вида деятельности «Контролировать качество продукции на каждой стадии производственного процесса» и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
ПК1.1 Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	На оценку «отлично» результативность работ по оценке и анализу качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий составляет более 90 %. На оценку «хорошо» результативность работ по оценке и анализу качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий составляет более 70 %. На оценку «удовлетворительно» результативность работ по оценке и анализу качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий составляет более 50 %. На оценку «неудовлетворительно» результативность работ по оценке и анализу качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий составляет менее 50 %.	Текущий контроль: Устный и письменный опрос. Защита практических работ. Защита лабораторных работ. Выполнение заданий самостоятельных работ. Контрольные работы по МДК; Выполнение заданий учебной практики. Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет по разделу междисциплинарного курса. Дифференцированный зачет по учебной практике. Дифференцированный зачет по производственной практике. Экзамен по профессиональному модулю

<p>ПК1.2 Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий</p>	<p>На оценку «отлично» результативность работ по определению технического состояния оборудования и сроков их поверки составляет более 90 %.</p> <p>На оценку «хорошо» результативность работ по определению технического состояния оборудования и сроков их поверки более 70 %.</p> <p>На оценку «удовлетворительно» результативность работ по определению технического состояния оборудования и сроков их поверки составляет более 50 %.</p> <p>На оценку «неудовлетворительно» результативность работ по определению технического состояния оборудования и сроков их поверки составляет менее 50 %.</p>	<p>Текущий контроль: Устный и письменный опрос. Защита практических работ. Защита лабораторных работ. Выполнение заданий самостоятельных работ. Контрольные работы по МДК; Выполнение заданий учебной практики.</p> <p>Промежуточная аттестация: Экзамен по междисциплинарному курсу. Защита курсового проекта Дифференцированный зачет по учебной практике. Дифференцированный зачет по производственной практике. Экзамен по профессиональному модулю.</p>
<p>ПК1.3. Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий</p>	<p>На оценку «отлично» результативность работ по мониторингу основных параметров технологических процессов составляет более 90 %.</p> <p>На оценку «хорошо» результативность работ по мониторингу основных параметров технологических процессов составляет более 70 %.</p> <p>На оценку «удовлетворительно» результативность работ по мониторингу основных параметров технологических процессов составляет более 50 %.</p> <p>На оценку «неудовлетворительно» результативность работ по мониторингу основных параметров технологических процессов составляет менее 50 %.</p>	<p>Текущий контроль: Устный и письменный опрос. Защита практических работ. Защита лабораторных работ. Выполнение заданий самостоятельных работ. Контрольные работы по МДК; Выполнение заданий учебной практики.</p> <p>Промежуточная аттестация: Экзамен по междисциплинарному курсу. Защита курсового проекта Дифференцированный зачет по учебной практике. Дифференцированный зачет по производственной практике.</p> <p>Экзамен по профессиональному модулю</p>
<p>ПК1.4. Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и</p>	<p>На оценку «отлично» результативность работ по оценке соответствия готовой продукции составляет более 90 %.</p> <p>На оценку «хорошо» результативность</p>	<p>Текущий контроль: Устный и письменный опрос. Защита практических работ. Защита лабораторных работ.</p>

транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий	<p>работ по оценке соответствия готовой продукции составляет более 70 %.</p> <p>На оценку «удовлетворительно» результативность работ по оценке соответствия готовой продукции составляет более 50 %.</p> <p>На оценку «неудовлетворительно» результативность работ по оценке соответствия готовой продукции составляет менее 50 %.</p>	<p>Выполнение заданий самостоятельных работ.</p> <p>Контрольные работы по МДК;</p> <p>Выполнение заданий учебной практики.</p> <p>Промежуточная аттестация:</p> <p>Экзамен по междисциплинарному курсу.</p> <p>Защита курсового проекта</p> <p>Дифференцированный зачет по учебной практике.</p> <p>Дифференцированный зачет по производственной практике.</p> <p>Экзамен по профессиональному модулю</p>
ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Выбор оптимальных способов решения профессиональных задач применительно к различным контекстам.	<p>Экспертное наблюдение за выполнением работ</p> <p>Оценка эффективности и качества выполнения задач в процедуре текущего контроля и промежуточной аттестации</p>
ОК 02.Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Эффективный поиск необходимой информации, использование различных источников получения информации, включая интернет-ресурсы.	<p>Экспертное наблюдение за выполнением работ</p> <p>Оценка эффективности и качества выполнения задач в процедуре текущего контроля и промежуточной аттестации</p>
ОК 09.Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Умение использовать в образовательной и профессиональной деятельности электронно-правовые системы, умение применять бухгалтерские программы и осуществлять представление документов в органы статистики через телекоммуникационные каналы.	<p>Экспертное наблюдение за выполнением работ</p> <p>Оценка умения применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач и использования современного программного обеспечения в процедуре текущего контроля и промежуточной аттестации</p>

Результаты обучения: компетенции, подлежащие контролю при проведении текущего контроля и промежуточной аттестации:

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля и оценки	
	Текущий контроль	Промежуточная

					аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК
МДК.01.01 Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии производственного процесса						
Раздел 1. Оценивание качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий			<i>Устный опрос, самостоятельная работа</i>	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 31, 34, 35, 3 16 У1, У2, У3, У4, У5, У19 О.1	<i>Экзамен</i>	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 31, 34, 35, 3 16 У1, У2, У3, У4, У5, У19 О.1
Тема 1.1. Оценивание качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	<i>Устный опрос</i> <i>Самостоятельная работа, Проверка практической работы №1,2</i> <i>Проверка лабораторной работы №1-5</i>	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 31, 34, 35, 3 16 У1, У2, У3, У4, У5, У1				
Раздел 2 Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.			<i>Устный опрос, самостоятельная работа</i>	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 32, 36, 37, 3 8 У6, У7, У8	<i>Экзамен</i>	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 32, 36, 37, 3 8 У6, У7, У8
Тема .2.1. Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента	<i>Устный опрос</i> <i>Письменный опрос</i> <i>Самостоятельная работа, Проверка практической</i>	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 32, 36 У6, У7				

	<i>работы №3,4,5</i> <i>Проверка лабораторной работы №6-8</i>					
Тема 2.2 Определение технического состояния средств измерения и сроков их поверки	<i>Устный опрос</i> <i>Письменный опрос</i> <i>Самостоятельная работа, Проверка практической работы №6,7</i>	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 37, 3 8 У8				
Раздел 3. Осуществление мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий			Устный опрос, самостоятельная работа	ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 09 33, 3 9, 3 10, 3 11, 3 12 У9, У10, У11, У12, У13	<i>Экзамен</i>	ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 09 33, 3 9, 3 10, 3 11, 3 12 У9, У10, У11, У12, У13.
Тема 3.1. Основные параметры технологического процесса	<i>Устный опрос</i> <i>Письменный опрос</i> <i>Самостоятельная работа, Проверка практической работы №8,9</i>	ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 09 33, 3 9, 3 10, 3 11, 3 12 У9, У13				
Тема 3.2. Мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов	<i>Устный опрос</i> <i>Письменный опрос</i> <i>Самостоятельная работа, Проверка практической работы №10,11,12,13</i>	ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 09 33, 3 9, 3 10, 3 11, 3 12 У10, У11,У12				
Раздел 4. Оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и			Устный опрос, самостоятельная	ПК 1.4 ОК 01	<i>Экзамен</i>	ПК 1.4 ОК 01

транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий			работа	ОК 02 ОК 09 З 13, З 14, З 15 У14, У15, У16, У17, У18		ОК 02 ОК 09 З 13, З 14, З 1 У14, У15, У16, У17, У18
Тема 4.1. Оценка соответствия готовой продукции требованиям нормативно-технической документации	<i>Устный опрос</i> <i>Письменный опрос</i> <i>Самостоятельная работа, Проверка практической работы №14, 15, 16, 17</i> <i>Проверка лабораторной работы №9-10</i>	ПК 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 09 З 14, З 15 У14, У15, У16, У17,				
Тема 4.2. Оценивание соответствия условий хранения и транспортировки готовой продукции требованиям нормативных документов и технических условий	<i>Устный опрос</i> <i>Письменный опрос</i> <i>Самостоятельная работа,</i>	ПК 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 09 З 13 У18				
МДК.01.02 Статистические методы контроля качества продукции						
Раздел 1 Контрольный листок. Анализ Парето. Причинно-следственная диаграмма Исикавы			Устный опрос, самостоятельная работа	ПК 1.1-ПК1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 09 З 17-З 21 У19- У24	<i>Экзамен</i>	ПК 1.1-ПК1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 09 З 17-З 21 У19- У24
Тема 1.1. Инструменты для сбора и обработки данных.	<i>Устный опрос</i> <i>Письменный опрос</i> <i>Самостоятельная работа, Проверка практической работы №1-8</i>	ПК 1.1-ПК1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 09 З 17, З 18, З 19 У20, У19				

		O.1				
Раздел 2 Гистограмма. Стратификация. Диаграмма разброса. Контрольная карта.			Устный опрос, самостоятель ная работа	ПК 1.1-ПК1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 09 З 20, З 21 У21, У22, У23, У24	<i>Экзамен</i>	ПК 1.1- ПК1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 09 З 20, З 21 У21, У22, У23, У24
Тема .2.1. Инструменты позволяющие отслеживать процесс	<i>Устный опрос</i> <i>Письменный опрос</i> <i>Самостоятельна я работа,</i> <i>Проверка практической работы №9-12</i>	ПК 1.1- ПК1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 09 З 20, З 21 У21, У22, У23, У24 O.1				

2.КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Оценочное средство № 1

Комплект заданий для устного опроса

по МДК.01.01 Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии производственного процесса

Раздел 1 Оценивание качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

Тема 1.1 Оценивание качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (ПК 1.1, ОК 01, ОК 02, 31, 34, 35, 3 16, У1, У2, У3, У4, У5, У19, О.1)

Технический контроль качества: определение.

Цели и задачи контроля качества.

Проблемы и недостатки технического контроля, их влияние на качество выпускаемой продукции Структурные подразделения ОТК.

Сущность управления качеством на различных стадиях контроля.

Классификация видов контроля (по принадлежности субъекта контроля к предприятию, по основанию для проведения контроля, по объекту контроля, по регулярности; входной, промежуточный, окончательный контроль; по объёму контроля, по времени, в зависимости от контролируемого параметра, в зависимости от характера продукции, по механизации контрольных операций, по влиянию на ход обработки, по измерению зависимых и независимых допустимых отклонений, в зависимости от объекта контроля, по влиянию на возможность последующего использования, по структуре организации, по типу проверяемых параметров и признакам качества).

Выбор средств измерения.

Федеральный закон РФ Испытания продукции.

Объекты и методики испытаний, характеристика испытательного оборудования.

Регистрация результатов испытаний.

Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).

Влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции.

Параметры, формирующие качество сырья (материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).

Выбор контролируемых параметров для определения характеристик, формирующих качество заготовки.

Назначение и принцип действия измерительного оборудования при контроле качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).

Выбор методов и методик контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий.

Раздел 2. Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

Тема 2.1 Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента (ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, 32, 36, У6, У7, О.2)

Основные сведения о технологическом оборудовании, оснастке и инструменте, применяемом при производстве продукции, выполнении работ.

Испытания на надёжность.

Долговечность, безотказность, ремонтпригодность, сохраняемость объекта.

Виды испытаний, план и объем испытаний на надежность ГОСТ 27.002.

Нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки испытания оборудования.

Нормативные и методические документы, регламентирующие методы контроля оснастки

Нормативные и методические документы, регламентирующие методы контроля режущего инструмента.

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

Тема 2.2 Определение технического состояния средств измерения и сроков их поверки (ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, 37, 38, У8, О.2)

Техническое состояние средств измерений.

Метрологический надзор за состоянием средств измерений. Закон РФ «Об обеспечении единства измерений».

Государственная поверка средств измерений.

Виды поверки: первичная, периодическая, внеочередная, инспекционная, метрологическая, техническая, административная, выборочная.

Схемы поверки: государственная, локальная и ведомственная.

Правила нанесения и применения знака поверки и калибровки.

Периодичность поверки (калибровки) средств измерений..

Требования к содержанию графика поверки, протокола поверки, свидетельства о поверке, извещения о непригодности к применению.

Требования к организации, осуществляющей поверку средств измерения и оценку состояния измерительного оборудования.

Раздел 3 Осуществление мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

Тема 3.1 Основные параметры технологического процесса (ПК 1.3, ОК 01, ОК 02 ОК 09, 33, 39, 310, 311, 312, У9, У13)

Понятие о технологическом процессе.

Требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса.

Показатели стабильности производственного процесса.

Определение параметров технологических процессов, подлежащих оценке.

Тема 3.2 Мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов (ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 09, 33, 3 9, 3 10, 3 11, 3 12, У10, У11, У12)

Использование статистических методов при оценке стабильности технологического процесса.

Формы и средства для сбора и обработки данных: контрольный лист, диаграмма разброса, метод расслоения, диаграмма Исикавы, диаграмма Парето, линейчатая диаграмма, гистограмма и полигон.

Контрольные карты Шухарта..

Контрольные карты по альтернативному признаку.

Выбор методов и способов осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами.

Работа служб предприятия при проведении мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов.

Раздел 4. Оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий

Тема 4.1 Оценка соответствия готовой продукции требованиям нормативно-технической документации (ПК 1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, 3 14, 3 15, У14, У15, У16, У17)

Выбор показателей качества продукции согласно требований стандартов комплекса « Система показателей качества продукции», технических условий и технических регламентов на продукцию.

Понятие о дефекте и несоответствующей продукции.

Брак исправимый и неисправимый.

Виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения.

Управление несоответствующей продукцией согласно стандартам ИСО 9001.

Идентификация несоответствующей продукции, изоляторы брака.

Определение дальнейших действий с продукцией по результатам контроля.

Нормативная документация, определяющая этапы управления несоответствующей продукцией.

Назначение и принцип действия измерительного оборудования

Методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции. Последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции.

Тема 4.2. Оценивание соответствия условий хранения и транспортировки готовой продукции требованиям нормативных документов и технических условий (ПК 1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, 3 13, У18)

Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции.

Оценочное средство № 2

Комплект заданий для устного опроса
по МДК.01.02 Статистические методы контроля качества продукции

Раздел 1 Контрольный листок. Анализ Парето. Причинно-следственная диаграмма Исикавы

Тема 1.1. Инструменты для сбора и обработки данных(ПК 1.1-ПК1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, З 17, З 18, З 19, У20, У19)

Контрольный листок. Контрольный листок для регистрации распределения измеряемого объекта

Контрольный листок для регистрации вида дефекта

Контрольный листок локализации дефектов

Контрольный листок причин дефектов

Причинно-следственная диаграмма Исикавы

Анализ Парето

Раздел 2 Гистограмма. Стратификация. Диаграмма разброса. Контрольная карта.

Тема .2.1.Инструменты, позволяющие отслеживать процесс (ПК 1.1-ПК1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, З 20, З 21, У21, У22, У23, У24)

Диаграмма разброса

Контрольная карта.

Контрольная карта индивидуальных значений.

Контрольная карта средних значений размахов.

Контрольная карта средних значений и средних квадратичных отклонений.

Контрольная карта числа дефектных изделий в партии.

Контрольная карта доли дефектной продукции.

Контрольная карта числа дефектов в партии. Контрольная карта числа дефектов на единицу изделия

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он рационально выбрал исходную информацию, подробно и полно изложил изучаемый вопрос; изложил несколько точек зрения на изучаемый вопрос, в том числе собственную; самостоятельно и аргументированно сделал выводы; оформил реферат в соответствии с требованиями; подготовил мультимедийную презентацию;

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если он рационально выбрал исходную информацию, недостаточно подробно и полно изложил изучаемый вопрос; изложил несколько точек зрения на изучаемый вопрос, в том числе собственную; самостоятельно и аргументированно сделал выводы; оформил реферат в соответствии с требованиями;

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он рационально выбрал исходную информацию, недостаточно полно изложил изучаемый вопрос; изложил одну точку зрения на изучаемый вопрос; сделал выводы; оформил реферат в соответствии с требованиями;
оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он нерационально выбрал исходную информацию, неполно изложил изучаемый вопрос; изложил одну точку зрения на изучаемый вопрос; не сделал выводы; оформил реферат не в соответствии с требованиями

Оценочное средство № 3

Комплект заданий для письменного опроса

по дисциплине МДК.01.01 Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии производственного процесса

Раздел 1 Оценивание качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

Тема 1.1 Оценивание качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (ПК 1.1, ОК 01, ОК 02, 31, 34, 35, 3 16, У1, У2, У3, У4, У5, У19)

Влияние типа производства на организацию структурных ОТК

Виды технического контроля.

Категории контроля.

Требования к измерениям.

Методы и методики контроля и измерений.

Требования к составлению и оформлению программы, протокола, результатов, условий и объёма испытаний.

Виды испытаний: классификация и методика проведения.

Критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий.

Понятие о стадиях жизненного цикла продукции.

Раздел 2. Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

Тема 2.1 Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента (ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, 32, 36, У6, У7)

Требования к качеству технологического оборудования, оснастки и инструмента, предъявляемые нормативными документами.

Виды и методы испытаний оборудования.

Методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента.

Тема 2.2 Определение технического состояния средств измерения и сроков их поверки (ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, 37, 3 8, У8)

Требования к измерительному оборудованию.

Требования к проведению поверки, калибровки, градуировки средств измерения.

Требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния средств измерений и по прослеживаемости сроков и схем проведения поверки.

Раздел 3 Осуществление мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

Тема 3.1 Основные параметры технологического процесса(ПК 1.3, ОК 01, ОК 02 ОК 09, 33, 3 9, 3 10, 3 11, 3 12, У9, У13)

Виды технологических процессов.

Основные этапы технологического процесса.

Понятие о нормальном распределении (Гауссовская кривая распределения).

Тема 3.2 (ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 09, 33, 3 9, 3 10, 3 11, 3 12, У10, У11,У12)

Мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов

Методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности.

Контрольные карты по количественным признакам.

Принятие решений, назначение корректирующих мер по результатам мониторинга.

Раздел 4. Оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий

Тема 4.1 Оценка соответствия готовой продукции требованиям нормативно-технической документации (ПК 1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, 3 14, 3 15, У14, У15, У16, У17)

Требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции.

Продукция: виды, их характеристика.

Методы и средства технического контроля и испытаний готовой продукции.

Виды документации качества на годную и несоответствующую продукцию.

Оформление результатов оценки соответствия готовой продукции.

Тема 4.2.Оценивание соответствия условий хранения и транспортировки готовой продукции требованиям нормативных документов и технических условий (ПК 1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, 3 13, У18)

Методы и средства контроля условий хранения и транспортировки готовой продукции

Оценочное средство № 4

Комплект заданий для письменного опроса

по МДК.01.02 Статистические методы контроля качества продукции

Раздел 1 Контрольный листок. Анализ Парето. Причинно-следственная диаграмма Исикавы

Тема 1.1. Инструменты для сбора и обработки данных

Методы контроля качества (ПК 1.1-ПК1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, З 17, З 18, З 19, У20, У19)

Раздел 2 Гистограмма. Стратификация. Диаграмма разброса. Контрольная карта.

Тема .2.1.Инструменты, позволяющие отслеживать процесс (ПК 1.1-ПК1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, З 20, З 21, У21, У22, У23, У24)

Гистограмма

Стратификация

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он рационально выбрал исходную информацию, подробно и полно изложил изучаемый вопрос; изложил несколько точек зрения на изучаемый вопрос, в том числе собственную; самостоятельно и аргументированно сделал выводы; оформил реферат в соответствии с требованиями; подготовил мультимедийную презентацию;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если он рационально выбрал исходную информацию, недостаточно подробно и полно изложил изучаемый вопрос; изложил несколько точек зрения на изучаемый вопрос, в том числе собственную; самостоятельно и аргументированно сделал выводы; оформил реферат в соответствии с требованиями;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он рационально выбрал исходную информацию, недостаточно полно изложил изучаемый вопрос; изложил одну точку зрения на изучаемый вопрос; сделал выводы; оформил реферат в соответствии с требованиями;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он нерационально выбрал исходную информацию, неполно изложил изучаемый вопрос; изложил одну точку зрения на изучаемый вопрос; не сделал выводы; оформил реферат не в соответствии с требованиями

Оценочное средство № 5

Комплект заданий для контрольной работы

МДК.01.01 Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии производственного процесса (ПК 1.1-ПК1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, 31-3 15, У1- У18)

1. Задание

Идентификация представляет собой деятельность по:

- а) сертификации продукции
- б) выявлению дефектной продукции
- в) установлению соответствия

2.Задание

Идентификации присущи следующие функции:

- а) указующая
- б) информационная
- в) подтверждающая соответствие
- г) управляющая
- д) контролирующая

3. Задание

Как называется вид идентификации, в процессе которого устанавливается соответствие требованиям качества, предусмотренным нормативной документацией?

- а) ассортиментная
- б) качественная
- в) товарно-партионная

4.Задание

Важнейшим средством идентификации является:

- а) маркировка
- б) упаковка
- в) нормативные документы

5.Задание

Характеристики товара, позволяющие отождествлять наименование представленного товара с наименованием, указанным на маркировке и с требованиями, установленными в НД называются ... идентификации :

6.Задание

Каковы требования к критериям идентификации?

- а) типичность
- б) объективность и сопоставимость
- в) проверяемость
- г) трудность фальсификации
- д) достоверность

7.Задание

В процессе ассортиментной идентификации устанавливается: а)
соответствие показателей качества требованиям НД
б) соответствие наименования товара его ассортиментной принадлежности в)
соответствие представленной части товара конкретной товарной партии

8.Задание

Особое место в идентификации производителя продукции принадлежит:

- а) нормативным документам
- б) упаковке
- в) товарному знаку

9.Задание

Идентификация является основным элементом в следующих видах оценочной деятельности:

- а) оценке качества
- б) контролю качества
- в) сертификации продукции
- г) прослеживаемости товаров

10.Задание

Субъектами идентификации являются:

- а) изготовитель
- б) продавец
- в) потребитель

11.Задание

При каком виде идентификации устанавливаются градации качества товаров:

- а) товаро-партионная
- б) ассортиментная
- в) качественная

12.Задание

Средствами идентификации являются:

- а) нормативные документы
- б) технические документы
- в) товаросопроводительные документы
- г) маркировка
- д) упаковка

13.Задание

Для целей идентификации используются следующие показатели:

- а) органолептические
- б) физико-химические
- в) микробиологические
- г) безопасности

14.Задание

Какие методы используются для проведения идентификации?

- а) органолептические
- б) измерительные
- в) микробиологические
- г) экспертные
- д) социологические

15.Задание

Какая продукция называется контрафактной?

- а) дефектная
- б) поддельная
- в) товары-заменители

16.Задание

Назовите основные виды фальсификации по характеристикам товара

- а) ассортиментная
- б) качественная
- в) количественная
- г) стоимостная
- д) информационная
- е) технологическая

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если правильных ответов не менее 85 %;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если правильных ответов не менее 70 %;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если правильных ответов не менее 50 %;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если правильных ответов менее 50 %;

Оценочное средство № 6

**Комплект заданий для выполнения
самостоятельной работы
(ответы на вопросы при работе с конспектом)**

МДК.01.01 Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии производственного процесса(ПК 1.1-ПК1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, 31-3 15, У1-У18)

1. Что представляют собой качество продукции и качество услуги?
2. В чем сущность основных аспектов понимания категории «качество»?
3. Какие причины обуславливают необходимость повышения и обеспечения качества продукции/услуг?
4. В чем заключается значение УК на современном этапе?
5. Дайте характеристику понятия «качество» как экономической категории.
6. Кем и как могут быть определены требования к качеству?
7. В чем проявляется влияние качества на предприятие, потребителя и общество в целом?
8. Сформулируйте ваше понимание качества.
9. Определите место целевой системы управления качеством в системе управления предприятием/организацией. Какова структура системы управления

- качества на вашем предприятии? Проанализируйте основные направления развития этой системы на вашем предприятии.
10. Дайте классификацию показателей качества продукции и услуг по важнейшим классификационным признакам.
 11. Проведите классификацию показателей качества услуг.
 12. Какие типовые методы оценки чаще применяют при проведении оценки уровня качества продукции/услуг?
 13. Определите наиболее актуальные направления деятельности менеджеров по управлению качеством.
 14. Представьте, что вы руководитель крупного производственного объединения. Какие работы следует выполнить при формировании программы, связанной с повышением квалификации работников в области качества и управления им, в рамках целевой программы «Качество»?
 15. Является ли безотказность основным показателем качества? Приведите примеры безотказной продукции низкого качества. Какими показателями оценивается качество продукции/услуг вашего предприятия?
 16. Всегда ли конкурентоспособность означает качественность? Приведите примеры качественной, но неконкурентоспособной продукции, конкурентоспособной, но некачественной.
 17. Проанализируйте, каковы ключевые факторы успеха в области управления качеством в отраслях, производящих: а) одежду; б) прохладительные напитки; в) деревообрабатывающие станки; г) автомобили. Какие показатели качества в каждой отрасли вы могли бы назвать?
 18. Как зародился контроль качества?
 19. Что вы понимаете под управлением качеством и под менеджментом качества?
 20. Почему общий менеджмент и управление качеством развивались в разных направлениях?
 21. В чем общность и различие понятий «управление качеством» и «менеджмент качества»?
 22. Проанализируйте свою обычную деятельность. Выделите бизнес-операции и бизнес-процессы, постройте схему вашей повседневной деятельности с точки зрения этих элементов.
 23. Приведите для каждого метода примеры этапов задач управления качеством, для которых эти ходы ограниченно применимы.
 24. Проанализируйте взаимосвязь и различие подходов управления качеством в США, Японии и Европе.
 25. Продукция какой страны имеет более высокий уровень качества? Ответ обоснуйте.
 26. Как зародилось управление качеством в России?
 27. Проанализируйте отечественный и зарубежный опыт управления качеством.
 28. Почему российские граждане отдают предпочтение зарубежной продукции и услугам?
 29. Что следует сделать для того, чтобы повысить уровень качества отечественных товаров и услуг?
 30. Что такое конкуренция и конкурентоспособность?

31. Как связано качество товаров и услуг с их конкурентоспособностью?
32. Перечислите основные рыночные функции организации.
33. Охарактеризуйте условия обеспечения конкурентоспособности товаров и услуг.
34. Что включает структурная схема сил конкуренции М. Портера?
35. Чем должна руководствоваться организация при выборе своей конкурентной стратегии?
36. Как, по вашему мнению, повысить уровень конкурентоспособности российских товаров и услуг?
37. В чем преимущество сметы затрат на качество перед другими носителями информации?
38. Каково значение обратной связи с потребителем продукции/услуги при их разработке и потреблении?
39. Как качество влияет на прибыль организации и ее издержки?
40. Дайте классификацию затрат на обеспечение качества.
41. Каков диапазон «цены» качества?
42. Как изменяется структура затрат на качество в результате внедрения системы TQM?
43. В чем состоят основные преимущества внедрения систем менеджмента качества?
44. Какова роль руководства предприятия во внедрении систем менеджмента качества?
45. Проанализируйте, какие элементы затрат на качество увеличиваются в результате внедрения TQM.
46. В какой последовательности проводятся работы по созданию системы TQM?
47. Определите место менеджера проекта в системе TQM.
48. Какова структура совокупности знаний о менеджменте качества?
49. Каковы общие и общесистемные принципы TQM?
50. Каковы состав и взаимосвязи общих функций при разработке и внедрении системы TQM?
51. Назовите основные функции службы менеджмента качества в компании.
52. Дайте рекомендации по внедрению принципов и элементов концепции TQM на отечественных предприятиях и в организациях. Какие трудности, на ваш взгляд, появляются при этом?
53. В чем различия и сходство понятий «сертификация» и «соответствие»?
54. Какие виды сертификатов вы знаете?
55. Перечислите основные виды документации по качеству, применяемые предприятиями/компаниями.
56. Перечислите виды нормативных документов в РФ в области сертификации.
57. Что представляет собой сертификация продукции и услуг?
58. Какие органы входят в организационную структуру сертификации?
59. Каков порядок проведения сертификации продукции?
60. Что побуждает предприятия и организации разрабатывать и внедрять системы менеджмента качества? Какова роль руководства при этом процессе?

61. Организационная система сертификации включает (скорректируйте при необходимости): – аккредитирующие органы; – управляющие органы; – сертифицирующие организации.
62. Сертификация включает следующие этапы (скорректируйте при необходимости): – планирование; – подготовку; – собственно сертификацию; – заключительные операции.
63. Что является объектом сертификационной деятельности? – Проектная продукция; – (дополните).

Оценочное средство № 7

Комплект заданий для выполнения самостоятельной работы (ответы на вопросы при работе с конспектом)

МДК.01.02 Статистические методы контроля качества продукции (ПК 1.1-ПК1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, З 17-З 21, У19- У24)

1. Какие средства, методы и инструменты менеджмента качества вы знаете?
2. Установите с помощью ABC-анализа и диаграммы Парето важнейшие факторы, влияющие на качество продукции/услуг фирмы, с целью повышения их качества.
3. Проведите анализ причин, влияющих на важнейший фактор предыдущего задания, с использованием причинно-следственной диаграммы Исикавы.
4. Почему руководство, изменив представление организации о качестве, оказывает огромное влияние на повышение качества?

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он рационально выбрал исходную информацию, подробно и полно изложил изучаемый вопрос; изложил несколько точек зрения на изучаемый вопрос, в том числе собственную; самостоятельно и аргументированно сделал выводы; оформил реферат в соответствии с требованиями; подготовил мультимедийную презентацию;

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если он рационально выбрал исходную информацию, недостаточно подробно и полно изложил изучаемый вопрос; изложил несколько точек зрения на изучаемый вопрос, в том числе собственную; самостоятельно и аргументированно сделал выводы; оформил реферат в соответствии с требованиями;

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он рационально выбрал исходную информацию, недостаточно полно изложил изучаемый вопрос; изложил одну точку зрения на изучаемый вопрос; сделал выводы; оформил реферат в соответствии с требованиями;

оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он нерационально выбрал исходную информацию, неполно изложил изучаемый вопрос; изложил одну точку зрения на изучаемый вопрос; не сделал выводы; оформил реферат не в соответствии с требованиями

Оценочное средство № 8

Темы практических и лабораторных работ

**МДК.01.01 Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии
производственного процесса**
*(комплект заданий для практических занятий и лабораторных работ в методических
указаниях по выполнению практических заданий и лабораторных работ)*

Практическая работа №1. Выбор и применение методик контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий (ПК 1.1, ОК 01, ОК 02, 31, 34, 35, 3 16, У1, У2, У3, У4, У5, У19)
Практическая работа № 2. Оценивание влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции (ПК 1.1, ОК 01, ОК 02, 31, 34, 35, 3 16, У1, У2, У3, У4, У5, У19)
Практическая работа № 3. Определение критериев и показателей оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки и инструмента. (ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, 32, 36, У6, У7)
Практическая работа №4. Выбор методов и способов определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента. (ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, 32, 36, У6, У7)
Практическая работа №5. Планирование последовательности, сроков проведения и оформление результатов оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, 32, 36, У6, У7)
Практическая работа №6. Определение технического состояния штангенциркуля. (ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, 37, 3 8, У8)
Практическая работа №7. Определение периодичности поверки средств измерений. (ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, 37, 3 8, У8)
Практическая работа №8. Определение параметров технологических процессов, подлежащих оценке. (ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 09, 33, 3 9, 3 10, 3 11, 3 12, У9, У13)
Практическая работа №9. Планирование оценки соответствия основных параметров техпроцессов требованиям нормативных документов и технических условий (ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 09, 33, 3 9, 3 10, 3 11, 3 12, У9, У13)
Практическая работа №10. Определение методов и способов осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами (ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 09, 33, 3 9, 3 10, 3 11, 3 12, У10, У11, У12)
Практическая работа №11. Обеспечение процесса оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки (ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 09, 33, 3 9, 3 10, 3 11, 3 12, У10, У11, У12)
Практическая работа №12. Осуществление сбора и анализа результатов оценки технологического процесса (ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 09, 33, 3 9, 3 10, 3 11, 3 12, У10, У11, У12)
Практическая работа №13. Оформление результатов оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий. (ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 09, 33, 3 9, 3 10, 3 11, 3 12, У10, У11, У12)
Практическая работа №14. Заполнение операционной карты контроля на основании требований чертежа к изготовлению детали. (ПК 1.4, ОК 01, ОК 02,

ОК 09, З 14, З 15, У14, У15, У16, У17)
Практическая работа №15. Определение значений показателей при подтверждении механических свойств материала согласно требований нормативно-технической документации. (ПК 1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, З 14, З 15, У14, У15, У16, У17)
Практическая работа №16. Определение значений показателей при подтверждении состава вещества согласно требований нормативно-технической документации(ПК 1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, З 14, З 15, У14, У15, У16, У17)
Лабораторная работа № 1. Проведение механических испытаний металлопродукции и классификация материалов по свойствам. (ПК 1.1, ОК 01, ОК 02, З 31, З 34, З 35, З 16, У1, У2, У3, У4, У5, У19)
Лабораторная работа № 2. Проведение измерений различных поверхностей штангенинструментами. (ПК 1.1, ОК 01, ОК 02, З 31, З 34, З 35, З 16, У1, У2, У3, У4, У5, У19)
Лабораторная работа № 3. Проведение измерений наружных и внутренних поверхностей детали микрометрическими инструментами. (ПК 1.1, ОК 01, ОК 02, З 31, З 34, З 35, З 16, У1, У2, У3, У4, У5, У19)
Лабораторная работа № 4. Измерение оптическими и оптико-механическими приборами. (ПК 1.1, ОК 01, ОК 02, З 31, З 34, З 35, З 16, У1, У2, У3, У4, У5, У19)
Лабораторная работа № 5. Определение состава вещества. (ПК 1.1, ОК 01, ОК 02, З 31, З 34, З 35, З 16, У1, У2, У3, У4, У5, У19)
Лабораторная работа № 6. Контроль твердости вещества. (ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, З 32, З 36, У6, У7)
Лабораторная работа № 7. Контроль шероховатости поверхности(ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, З 32, З 36, У6, У7)
Лабораторная работа № 8.Проведение испытания токарного станка на точность, оценка технического состояния по результатам испытания. (ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, З 32, З 36, У6, У7)
Лабораторная работа № 9. Контроль конструктивных частей токарного резца, оценка соответствия по результатам измерений. (ПК 1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, З 14, З 15, У14, У15, У16, У17)
Лабораторная работа № 10.Оценка технического состояния технологической оснастки (патрон токарного станка) (ПК 1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, З 14, З 15, У14, У15, У16, У17)

Критерии оценки:

оценка **«отлично»** выставляется, если студент демонстрирует знание теоретического и практического материала по теме практической (лабораторной) работы, определяет взаимосвязи между показателями задачи, даёт правильный алгоритм решения, определяет междисциплинарные связи по условию задания.

оценку **«хорошо»** выставляется, если студент демонстрирует знание теоретического и практического материала по теме практической (лабораторной) работы, допуская незначительные неточности при решении задач, имея неполное понимание междисциплинарных связей при правильном выборе алгоритма решения задания.

оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если студент затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, дает неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя, выбор алгоритма решения задачи возможен при наводящих вопросах преподавателя.

оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если студент дает неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий.

Оценочное средство № 9

Темы практических работ

МДК.01.02

Статистические методы контроля качества продукции

Практическая работа №1 Изучение законов распределения выборочных характеристик (ПК 1.1-ПК1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, 3 17, 3 18, 3 19, У20, У19)
Практическая работа № 2 Контрольный листок для регистрации распределения измеряемого параметра (ПК 1.1-ПК1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, 3 17, 3 18, 3 19, У20, У19)
Практическая работа № 3Контрольный листок локализации дефектов (ПК 1.1-ПК1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, 3 17, 3 18, 3 19, У20, У19)
Практическая работа № 4Контрольный листок причин дефектов (ПК 1.1-ПК1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, 3 17, 3 18, 3 19, У20, У19)
Практическая работа № 5 Причинно-следственная диаграмма Исикавы (ПК 1.1-ПК1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, 3 17, 3 18, 3 19, У20, У19)
Практическая работа № 6Изучение способов визуализации качества процесса. Анализ Паретто (ПК 1.1-ПК1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, 3 17, 3 18, 3 19, У20, У19)
Практическая работа № 7 Изучение способов визуализации качества процесса. Диаграмма рассеяния (ПК 1.1-ПК1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, 3 17, 3 18, 3 19, У20, У19)
Практическая работа № 8 Диаграмма размаха («ящик с усами») (ПК 1.1-ПК1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, 3 17, 3 18, 3 19, У20, У19)
Практическая работа № 9 Построение Гистограммы(ПК 1.1-ПК1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, 3 20, 3 21, У21, У22, У23, У24)
Практическая работа № 10 Стратификация(ПК 1.1-ПК1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, 3 20, 3 21, У21, У22, У23, У24)
Практическая работа № 11 Диаграмма рассеивания (разброса) (ПК 1.1-ПК1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, 3 20, 3 21, У21, У22, У23, У24)
Практическая работа № 12 Контрольные карты(ПК 1.1-ПК1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, 3 20, 3 21, У21, У22, У23, У24)

Критерии оценки:

оценка **«отлично»** выставляется, если студент демонстрирует знание теоретического и практического материала по теме практической работы, определяет взаимосвязи между показателями задачи, даёт правильный алгоритм решения, определяет междисциплинарные связи по условию задания.

оценку **«хорошо»** выставляется, если студент демонстрирует знание теоретического и практического материала по теме практической работы, допуская незначительные неточности при решении задач, имея неполное понимание междисциплинарных связей при правильном выборе алгоритма решения задания.

оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если студент затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, дает неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя, выбор алгоритма решения задачи возможен при наводящих вопросах преподавателя.

оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если студент дает неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий.

Оценочное средство № 10

Темы рефератов

МДК.01.01 Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии производственного процесса (ПК 1.1-ПК1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, 31-3 15, У1-У18)

1. Проанализируйте соотношение таких категорий, как качество, ценность и стоимость.
2. Совпадает ли подход к качеству с точки зрения производителя и потребителя?
3. С чем ассоциируется понятие «качество» в нашей повседневной жизни?
4. Проанализируйте, какому этапу развития философии качества соответствует система качества на какой-либо фирме или предприятии.
5. Каковы способы и формы управления качеством в прошлых веках?
6. Поясните систему Тейлора с позиций общего менеджмента и управления качеством.
7. Каковы современные подходы и методы управления качеством?
8. Охарактеризуйте роль ценовой и неценовой конкуренции в формировании рыночных отношений.
9. Перечислите основные типы конкурентной борьбы фирм. В чем их достоинства и недостатки.
10. Дайте характеристику этапов формирования затрат на качество.

Оценочное средство № 11

Темы рефератов

МДК.01.02 Статистические методы контроля качества продукции (ПК 1.1-ПК1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, 3 17-3 21, У19- У24)

1. Опишите сущность концепции TQM.
2. Назовите основные элементы качества по ИСО.
3. Сформулируйте политику в области качества для выбранной вами организации.
4. Сравните модели национальных премий по качеству для стран Европы, США и России

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он рационально выбрал исходную информацию, подробно и полно изложил изучаемый вопрос; изложил несколько точек зрения на изучаемый вопрос, в том числе собственную;

самостоятельно и аргументированно сделал выводы; оформил реферат в соответствии с требованиями; подготовил мультимедийную презентацию;

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если он рационально выбрал исходную информацию, недостаточно подробно и полно изложил изучаемый вопрос; изложил несколько точек зрения на изучаемый вопрос, в том числе собственную; самостоятельно и аргументированно сделал выводы; оформил реферат в соответствии с требованиями;

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он рационально выбрал исходную информацию, недостаточно полно изложил изучаемый вопрос; изложил одну точку зрения на изучаемый вопрос; сделал выводы; оформил реферат в соответствии с требованиями;

оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он нерационально выбрал исходную информацию, неполно изложил изучаемый вопрос; изложил одну точку зрения на изучаемый вопрос; не сделал выводы; оформил реферат не в соответствии с требованиями

3.КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценочное средство №1

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ

МДК.01.01 Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии производственного процесса

1. Технический контроль качества: определение (ПК 1.1, ОК 01, ОК 02, 31, 34, 35, 3 16, У1, У2, У3, У4, У5, У19)
2. Цели и задачи контроля качества. Проблемы и недостатки технического контроля, их влияние на качество выпускаемой продукции (ПК 1.1, ОК 01, ОК 02, 31, 34, 35, 3 16, У1, У2, У3, У4, У5, У19)
3. Структурные подразделения ОТК. Влияние типа производства на организацию структурных ОТК. (ПК 1.1, ОК 01, ОК 02, 31, 34, 35, 3 16, У1, У2, У3, У4, У5, У19)
4. Виды технического контроля (ПК 1.1, ОК 01, ОК 02, 31, 34, 35, 3 16, У1, У2, У3, У4, У5, У19)
5. Сущность управления качеством на различных стадиях контроля. (ПК 1.1, ОК 01, ОК 02, 31, 34, 35, 3 16, У1, У2, У3, У4, У5, У19)
6. Классификация видов контроля (ПК 1.1, ОК 01, ОК 02, 31, 34, 35, 3 16, У1, У2, У3, У4, У5, У19)
7. Категории контроля (ПК 1.1, ОК 01, ОК 02, 31, 34, 35, 3 16, У1, У2, У3, У4, У5, У19)
8. Выбор средств измерения. Требования к измерениям. ФЗ РФ (ПК 1.1, ОК 01, ОК 02, 31, 34, 35, 3 16, У1, У2, У3, У4, У5, У19)
9. Методы и методики контроля и измерений (ПК 1.1, ОК 01, ОК 02, 31, 34, 35, 3 16, У1, У2, У3, У4, У5, У19)
10. Объекты и методики испытаний, характеристика испытательного оборудования (ПК 1.1, ОК 01, ОК 02, 31, 34, 35, 3 16, У1, У2, У3, У4, У5, У19)
11. Требования к составлению и оформлению программы, протокола, результатов, условий и объема испытаний(ПК 1.1, ОК 01, ОК 02, 31, 34, 35, 3 16, У1, У2, У3, У4, У5, У19)
12. Виды испытаний: классификация и методика проведения(ПК 1.1, ОК 01, ОК 02, 31, 34, 35, 3 16, У1, У2, У3, У4, У5, У19)
13. Регистрация результатов испытаний(ПК 1.1, ОК 01, ОК 02, 31, 34, 35, 3 16, У1, У2, У3, У4, У5, У19)
14. Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции(ПК 1.1, ОК 01, ОК 02, 31, 34, 35, 3 16, У1, У2, У3, У4, У5, У19)
15. Критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий(ПК 1.1, ОК 01, ОК 02, 31, 34, 35, 3 16, У1, У2, У3, У4, У5, У19)
16. Влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции(ПК 1.1, ОК 01, ОК 02, 31, 34, 35, 3 16, У1, У2, У3, У4, У5, У19)
17. Параметры, формирующие качество сырья (материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий). (ПК 1.1, ОК 01, ОК 02, 31, 34, 35, 3 16, У1, У2, У3, У4, У5, У19)
18. Выбор контролируемых параметров для определения характеристик, формирующих качество заготовки. (ПК 1.1, ОК 01, ОК 02, 31, 34, 35, 3 16, У1, У2, У3, У4, У5, У19)
19. Назначение и принцип действия измерительного оборудования при контроле качества продукции(ПК 1.1, ОК 01, ОК 02, 31, 34, 35, 3 16, У1, У2, У3, У4, У5, У19)
20. Выбор методов и методик контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий(ПК 1.1, ОК 01, ОК 02, 31, 34, 35, 3 16, У1, У2, У3, У4, У5, У19)
21. Понятие о стадиях жизненного цикла продукции(ПК 1.1, ОК 01, ОК 02, 31, 34, 35, 3 16, У1, У2, У3, У4, У5, У19)

22. Основные сведения о технологическом оборудовании, оснастке и инструменте, применяемом при производстве продукции, выполнении работ. (ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, 32, 36, У6, У7)
23. Требования к качеству технологического оборудования, оснастки и инструмента, предъявляемые нормативными документами. (ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, 32, 36, У6, У7)
24. Испытания на надёжность. Долговечность, безотказность, ремонтпригодность, сохраняемость объекта(ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, 32, 36, У6, У7)
25. Виды испытаний, план и объем испытаний на надежность ГОСТ 27.002(ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, 32, 36, У6, У7)
26. Нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки испытания оборудования(ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, 32, 36, У6, У7)
27. Виды и методы испытаний оборудования. (ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, 32, 36, У6, У7)
28. Нормативные и методические документы, регламентирующие методы контроля оснастки(ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, 32, 36, У6, У7)
29. Нормативные и методические документы, регламентирующие методы контроля режущего инструмента. (ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, 32, 36, У6, У7)
30. Методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента(ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, 32, 36, У6, У7)
31. Требования к измерительному оборудованию. Техническое состояние средств измерений(ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, 37, 38, У8)
32. Метрологический надзор за состоянием средств измерений. Закон РФ «Об обеспечении единства измерений». (ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, 37, 38, У8)
33. Требования к проведению поверки, калибровки, градуировки средств измерения(ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, 37, 38, У8)
34. Государственная поверка средств измерений. Виды поверки: первичная, периодическая, внеочередная, инспекционная, метрологическая, техническая, административная, выборочная(ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, 37, 38, У8)
35. Схемы поверки: государственная, локальная и ведомственная. Правила нанесения и применения знака поверки и калибровки(ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, 37, 38, У8)
36. Периодичность поверки (калибровки) средств измерений. (ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, 37, 38, У8)
37. Требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния средств измерений и по прослеживаемости сроков и схем проведения поверки. (ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, 37, 38, У8)
38. Требования к содержанию графика поверки, протокола поверки, свидетельства о поверке, извещения о непригодности к применению(ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, 37, 38, У8)
39. Требования к организации, осуществляющей поверку средств измерения и оценку состояния измерительного оборудования. (ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, 37, 38, У8)
40. Понятие о технологическом процессе. Виды технологических процессов. Основные этапы технологического процесса (ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 09, 33, 39, 310, 311, 312, У9, У13)
41. Требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса(ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 09, 33, 39, 310, 311, 312, У9, У13)
42. Показатели стабильности производственного процесса. Понятие о нормальном распределении(ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 09, 33, 39, 310, 311, 312, У9, У13)
43. Определение параметров технологических процессов, подлежащих оценке. (ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 09, 33, 39, 310, 311, 312, У9, У13)
44. Методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности (ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 09, 33, 39, 310, 311, 312, У10, У11, У12)

45. Формы и средства для сбора и обработки данных: контрольный лист, диаграмма разброса, метод расслоения, диаграмма Исикавы, диаграмма Парето, линейчатая диаграмма, гистограмма и полигон. (ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 09, 33, 3 9, 3 10, 3 11, 3 12, У10, У11, У12)
46. Требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (ПК 1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, 3 14, 3 15, У14, У15, У16, У17)
47. Продукция: виды, их характеристика. (ПК 1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, 3 14, 3 15, У14, У15, У16, У17)
48. Понятие о дефекте и несоответствующей продукции. (ПК 1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, 3 14, 3 15, У14, У15, У16, У17)
49. Брак исправимый и неисправимый. Виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения. (ПК 1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, 3 14, 3 15, У14, У15, У16, У17)
50. Управление несоответствующей продукцией согласно стандартам ИСО 9001. (ПК 1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, 3 14, 3 15, У14, У15, У16, У17)
51. Идентификация несоответствующей продукции, изоляторы брака (ПК 1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, 3 14, 3 15, У14, У15, У16, У17).
52. Определение дальнейших действий с продукцией по результатам контроля. (ПК 1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, 3 14, 3 15, У14, У15, У16, У17)
53. Нормативная документация, определяющая этапы управления несоответствующей продукцией. (ПК 1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, 3 14, 3 15, У14, У15, У16, У17)
54. Методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции. Последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции. (ПК 1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, 3 14, 3 15, У14, У15, У16, У17)
55. Методы и средства технического контроля и испытаний готовой продукции. Назначение и принцип действия измерительного оборудования (ПК 1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, 3 14, 3 15, У14, У15, У16, У17)
56. Виды документации качества на годную и несоответствующую продукцию. Оформление результатов оценки соответствия готовой продукции (ПК 1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, 3 14, 3 15, У14, У15, У16, У17)
57. Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции. (ПК 1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, 3 13, У18)
58. Методы и средства контроля условий хранения и транспортировки готовой продукции (ПК 1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, 3 13, У18)

Оценочное средство №2

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ

МДК.01.02 Статистические методы контроля качества продукции
специальность 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг
(по отраслям) , 3 курс

- 1) Методы контроля качества (ПК 1.1-ПК1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, 3 17, 3 18, 3 19, У20, У19)
- 2) Контрольный листок. Контрольный листок для регистрации распределения измеряемого объекта (ПК 1.1-ПК1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, 3 17, 3 18, 3 19, У20, У19)
- 3) Контрольный листок для регистрации вида дефекта (ПК 1.1-ПК1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, 3 17, 3 18, 3 19, У20, У19)
- 4) Контрольный листок локализации дефектов (ПК 1.1-ПК1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, 3 17, 3 18, 3 19, У20, У19)
- 5) Контрольный листок причин дефектов (ПК 1.1-ПК1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, 3 17, 3 18, 3 19, У20, У19)
- 6) Причинно-следственная диаграмма Исикавы (ПК 1.1-ПК1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, 3 17, 3 18, 3 19, У20, У19)

- 7) Анализ Парето(ПК 1.1-ПК1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, 3 17, 3 18, 3 19, У20, У19)
- 8) Гистограмма(ПК 1.1-ПК1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, 3 17, 3 18, 3 19, У20, У19)
- 9) Статификация(ПК 1.1-ПК1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, 3 17, 3 18, 3 19, У20, У19)
- 10) Диаграмма разброса(ПК 1.1-ПК1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, 3 17, 3 18, 3 19, У20, У19)
- 11) Контрольная карта (ПК 1.1-ПК1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, 3 20, 3 21, У21, У22, У23, У24)
- 12) Контрольная карта индивидуальных значений. (ПК 1.1-ПК1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, 3 20, 3 21, У21, У22, У23, У24)
- 13) Контрольная карта средних значений размахов(ПК 1.1-ПК1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, 3 20, 3 21, У21, У22, У23, У24)
- 14) Контрольная карта средних значений и средних квадратичных отклонений. (ПК 1.1-ПК1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, 3 20, 3 21, У21, У22, У23, У24)
- 15) Контрольная карта числа дефектных изделий в партии(ПК 1.1-ПК1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, 3 20, 3 21, У21, У22, У23, У24)
- 16) Контрольная карта доли дефектной продукции. (ПК 1.1-ПК1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, 3 20, 3 21, У21, У22, У23, У24)
- 17) Контрольная карта числа дефектов в партии. (ПК 1.1-ПК1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, 3 20, 3 21, У21, У22, У23, У24)
- 18) Контрольная карта числа дефектов на единицу изделия(ПК 1.1-ПК1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, 3 20, 3 21, У21, У22, У23, У24)

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СТАРООСКОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. А.А. УГАРОВА

(филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования

«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»

ОСКОЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ

Зав.экономическим отделением

Г.Н. Василевская

«___» _____ 2019 г.

П(Ц)К 38.02.01 и 27.02.07 ОПК

**Дисциплина: МДК.01.01 Порядок
проведения оценки качества
продукции на каждой стадии
производственного процесса**

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

Рассмотрены на заседании П(Ц)К

38.02.01 и 27.02.07 ОПК

Протокол № 1 от «___» сентября
2019 г.

Председатель ПЦК

И.С.Сандакова

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

- 1) Технический контроль качества: определение
- 2) Государственная поверка средств измерений. Виды поверки: первичная, периодическая, внеочередная, инспекционная, метрологическая, техническая, административная, выборочная

Преподаватель _____ Е.В. Некрасова

Критерии оценки:

оценка **«отлично»** выставляется студенту, обнаружившему всестороннее систематическое и глубокое знание учебного материала, предусмотренного программой; усвоившему основную и

знакомому с дополнительной литературой по программе, имеющему творчески и осознано выполнять задания, предусмотренные программой; усвоившему взаимосвязь основных понятий дисциплины и умеющему применить их к анализу и решению практических задач; безупречно выполнившему в процессе изучения дисциплины и сдачи экзамена все задания, предусмотренные формами текущего и промежуточного контроля;

оценку **«хорошо»** заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебного материала, предусмотренного программой; усвоивший основную учебную литературу, рекомендуемую в программе; успешно выполнивший все задания, предусмотренные формами текущего и промежуточного контроля;

оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту обнаружившему знание основного учебного материала, предусмотренного программой, в объеме необходимом для дальнейшей учебы и работы по специальности, знакомому с основной литературой, рекомендованной программой; справляющемся с выполнением заданий, предусмотренных программой; выполнившему все задания, предусмотренные формами текущего контроля, но допустившему погрешности в ответе на экзамене и обладающему необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знании основного материала, предусмотренного программой, допустившему

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 СТАРООСКОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. А.А. УГАРОВА
 (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения
 высшего образования
 «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»
ОСКОЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ

Зав.экономическим отделением
 _____ Г.Н. Василевская
 «____» _____ 2019 г.

П(Ц)К 38.02.01 и 27.02.07 ОПК

Дисциплина: **МДК.01.02**
Статистические методы контроля
качества продукции

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

Рассмотрены на заседании П(Ц)К
 38.02.01 и 27.02.07 ОПК

Протокол № 1 от «____» сентября
 2019 г.

Председатель ПЦК
 _____ И.С.Сандакова

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Методы контроля качества
2. Контрольная карта средних значений раз махов

Преподаватель _____ Е.В. Некрасова

Критерии оценки:

оценка **«отлично»** выставляется студенту, обнаружившему всестороннее систематическое и глубокое знание учебного материала, предусмотренного программой; усвоившему основную и знакомому с дополнительной литературой по программе, имеющему творчески и осознано выполнять задания, предусмотренные программой; усвоившему взаимосвязь основных понятий дисциплины и умеющему применить их к анализу и решению практических задач; безупречно выполнившему в процессе изучения дисциплины и сдачи экзамена все задания, предусмотренные формами текущего и промежуточного контроля;

оценку **«хорошо»** заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебного материала, предусмотренного программой; усвоивший основную учебную литературу, рекомендуемую в программе; успешно выполнивший все задания, предусмотренные формами текущего и промежуточного контроля;

оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту обнаружившему знание основного учебного материала, предусмотренного программой, в объеме необходимом для дальнейшей учебы и работы по специальности, знакомому с основной литературой, рекомендованной программой; справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных программой; выполнившему все задания, предусмотренные формами текущего контроля, но допустившему погрешности в ответе на экзамене и обладающему необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знании основного материала, предусмотренного программой, допустившему

Оценочное средство №3

Темы курсовых проектов

МДК.01.01 Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии производственного процесса (ПК 1.1-ПК1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, 31-3 15, У1- У18)

Пример тематики:

1. Разработка программы мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов
2. Разработка программы статистического регулирования техпроцесса изготовления детали «...»
3. Разработка мероприятий по оценке технического состояния технологического оборудования для изготовления детали (согласно техпроцесса изготовления).
- 4.Определение параметров и критериев оценки технического состояния режущего инструмента согласно техпроцесса изготовления детали.
- 5.Выбор и описание критериев, средств и методов контроля на каждом этапе изготовления продукции, согласно операционных карт на изготовление детали.

Критерии оценки:

Оценка **«отлично»** выставляется при выполнении курсового проекта (работы) в полном объеме; используется основная литература по проблеме, работа отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, оформлена с соблюдением установленных правил; студент свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач, сформулированных в задании; на все вопросы дает правильные и обоснованные ответы, убедительно защищает свою точку зрения.

Оценка **«хорошо»** выставляется при выполнении курсового проекта (работы) в полном объеме; работа отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, оформлена с соблюдением установленных правил; студент твердо владеет теоретическим материалом, может применять его самостоятельно или по указанию преподавателя; на большинство вопросов даны правильные ответы, защищает свою точку зрения достаточно обосновано.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется при выполнении курсового проекта (работы) в основном правильно, но без достаточно глубокой проработки некоторых разделов; студент усвоил только основные разделы теоретического материала и по указанию преподавателя (без инициативы и самостоятельности) применяет его практически; на вопросы отвечает неуверенно или допускает ошибки, неуверенно защищает свою точку зрения.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, когда студент не может защитить свои решения, допускает грубые фактические ошибки при ответах на поставленные вопросы или вовсе не отвечает на них

Оценочное средство №4

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА УП. 01

(комплект заданий для учебной практики в методических указаниях по проведению учебной и производственной практик)

В ходе прохождения учебной практики по модулю, студенты выполняют задания.

Результаты прохождения учебной практики отражаются в Аттестационном листе по учебной практике, где содержится информация о степени освоения профессиональных и общих компетенций.

При определении оценки умений и практического опыта студентов во время учебной практики установлены следующие критерии:

оценка **«отлично»** выставляется студенту, выполнившему безупречно более чем 90 % заданий практики, получил результат, соответствующий эталону, показал положительную динамику сформированности профессиональных и общих компетенций;

оценка **«хорошо»** выставляется студенту, выполнившему более 70 % заданий практики, получил результат, соответствующий эталону, в отдельных заданиях допущены незначительные ошибки, показал положительную динамику сформированности профессиональных и общих компетенций;

оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, выполнившему более 50 % заданий практики, не во всех заданиях получил результат, соответствующий эталону, в отдельных заданиях допущены существенные ошибки, показал положительную динамику сформированности профессиональных и общих компетенций;

оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, невыполнившему большую часть заданий практики, в части заданий получил результат, не соответствующий эталону, в заданиях допущены грубые ошибки, нет положительной динамики сформированности профессиональных и общих компетенций.

Оценочное средство №5

Комплект оценочных средств по

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПП.01

(комплект заданий для учебной практики в методических указаниях по проведению учебной и производственной практик)

Критерии оценки

«отлично» Задания выполнены в полном объеме и оформлены в соответствии с требованиями. Обучающийся владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, последовательно изложен ход задания или работы, им самостоятельно сформулированы обоснованные, аргументированные выводы, даны полные и развернутые ответы на все контрольные вопросы. Аргументированно отвечает на вопросы преподавателя на защите заданий практики

«хорошо» Задания выполнены в полном объеме и оформлены в соответствии с требованиями. Обучающийся владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, последовательно изложен ход работы, но допущены несколько неточностей. Самостоятельно сформулированы выводы, но не приведена их аргументация. Отвечает на вопросы преподавателя на защите работы, но допустил при этом несущественные ошибки.

«удовлетворительно» Задания выполнены в полном объеме, в оформлении отчета прослеживается небрежность. Обучающийся неуверенно владеет теоретическим материалом, допускает ошибки при описании теории, затрудняется самостоятельно изложить ход работы, допускает отдельные грубые ошибки в практической части. Самостоятельно формулирует выводы, но не дает научной аргументации. Не даны ответы на половину контрольных вопросов, предложенных преподавателем при устном собеседовании. При ответе на вопросы преподавателя, допускает при этом несколько ошибок.

«неудовлетворительно» Не соответствует «удовлетворительно»

Оценочное средство №6

Комплект оценочных средств для экзамена по ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ВАРИАНТ 1

1. Согласно международному стандарту ИСО 9000:2000 качество – это:
 - а) Тотальный менеджмент;
 - б) Комплексное понятие, характеризующее эффективность всех сторон деятельности предприятия;
 - в) Степень соответствия совокупности присущих характеристик требованиям;
 - г) Совокупность технических характеристик продукции.
2. Международный стандарт ИСО 9000:2000 определяет качество:
 - а) Работ;
 - б) Продукции;
 - в) Услуг;
 - г) Продукции, услуг, работ, процессов.
3. Термин «эксплуатация» относится к:
 - а) Полуфабрикатам;
 - б) Топливу;
 - в) Технологическому оборудованию;
 - г) Парфюмерно-косметическим продуктам.
4. Термин «потребление» относится к:
 - а) Полуфабрикатам;
 - б) Топливу;
 - в) Технологическому оборудованию;
 - г) Парфюмерно-косметическим продуктам.
5. К объектам управления качеством относятся:
 - а) Продукция;
 - б) Процессы;
 - в) Отделы технического контроля предприятия;
 - г) Работники.
6. К субъектам управления качеством относятся:
 - а) Продукция;
 - б) Процессы;
 - в) Отделы технического контроля предприятия;
 - г) Центр менеджмента качества предприятия.
7. Какие из следующих операций входят в процесс управления качеством:
 - а) Приобретение сырья и комплектующих;
 - б) Выработка управленческих решений по управлению качеством;
 - в) Упаковка продукции.
 - г) Утилизация.
8. Цеховой контроль качества появился:
 - а) В 1870 году;

- б) В начале XX века;
 - в) В 30-х годах XX века;
 - г) После второй мировой войны.
9. Принципы управления качеством осуществляются на стадиях: а) Цехового контроля качества; б) Приемочного контроля качества;
- в) Статистического контроля качества; г)
- Комплексного управления качеством.
10. Какие из нижеприведенных принципов являются базовыми для управления качеством:
- а) Системный подход; б) Комплексный подход; в) Процессный подход;
 - г) Использование статистических методов.

ВАРИАНТ 2

1. Качество должно обеспечиваться:
- а) На этапах проектирования и производства продукции; б) На всех этапах жизненного цикла продукции; в) На этапах производственного контроля.
 - г) На этапах технического контроля.
2. Целью процесса управления качеством является: а) Непрерывный контроль качества;
- б) Выявление дефектов на стадии производства;
 - в) Формирование, обеспечение и поддержание требуемого уровня качества;
 - г) Вовлечение всех работников в управление качеством.
3. В формировании и обеспечении качества должны участвовать:
- а) Все работники предприятия;
 - б) Работники службы качества;
 - в) Работники службы качества и основной персонал предприятия;
 - г) Топ-менеджеры предприятия, работники службы качества и основной персонал предприятия.
4. Процесс – это ...
- а) Совокупность взаимосвязанных видов деятельности, методов, операций;
 - б) Услуга производственного характера;
 - в) Деятельность по управлению качеством;
 - г) Деятельность по производству продукции.
5. Категория «качество» имеет: а) Технический аспект; б) Географический аспект; в) Правовой аспект.
- г) Экономический аспект;
6. Что такое петля качества?
- а) Любой документ о соответствии продукции требуемому качеству; б) Совокупность операций по управлению качеством; в) Программа мер в области качества;
 - г) Концептуальная модель взаимосвязанных видов деятельности, влияющих на качество на различных стадиях жизненного цикла товара
7. Петля качества охватывает следующие стадии жизненного цикла товара:
- а) От маркетинга, поиска и изучения рынка до утилизации; б) От маркетинга, поиска и изучения рынка до монтажа и эксплуатации; в) Производство и контроль; г) От материально-технического снабжения до утилизации.
8. Жизненный цикл продукции – это ...
- а) Время от начала выхода продукции на рынок до момента снятия ее с производства;
 - б) Временной интервал, начиная от изучения потребности в продукции и до ее утилизации;

в) Время от начала разработки продукции до момента прекращения ее эксплуатации; г) Временной интервал, включающий в себя продолжительность выпуска и время эксплуатации продукции у потребителя.

9. ISO (ИСО) – это...

- а) Международная организация по стандартизации;
- б) Организация по вопросам образования, науки и культуры;
- в) Международная организация по управлению качеством;
- г) Организация Объединенных наций по промышленному развитию.

10. Долговечность – это...

- а) Показатель назначения;
- б) Экономический показатель;
- в) Показатель надежности;
- г) Показатель технологичности.

ВАРИАНТ 3

1. Показатель качества отражает:

- а) Одно из свойств продукции;
- б) Отношение суммарного полезного эффекта от эксплуатации продукции к суммарным затратам на ее создание и эксплуатацию;
- в) Несколько простых свойств совместно.
- г) Одно из простых свойств продукции.

2. Максимальная скорость автомобиля –

- это... а) Показатель безопасности; б) показатель надежности; в) Показатель назначения; г) Экономический показатель.

3. Какой из приведенных показателей качества не входит в показатели

- надежности: а) Безотказность; б) Блочность; в) Долговечность; г) Сохранность.

4. Выделите из приведенных методов тот, который применяется при определении уровня качества:

- а) Дифференциальный;
- б) Разностный; в) Интегральный;
- г) Инструментальный.

5. Традиционный метод получения информации о значениях показателей качества продукции предполагает:

- а) Использование экспертных процедур; б) Опросы потенциальных покупателей; в) Анализ рекламаций;
- г) Испытание продукции с помощью технических средств.

6. Какой из методов не применяется при определении показателей качества:

- а) Органолептический;
- б) Расчетный;
- в) Дифференциальный;
- г) Измерительный (регистрационный).

7. Какой из методов применяется при оценке технического уровня

- изделия: а) Органолептический; б) Расчетный; в) Дифференциальный; г) Измерительный (регистрационный).

8. В каких единицах может измеряться уровень качества:

- а) В денежных единицах;

- б) В любых натуральных единицах;
 - в) В относительных единицах;
 - г) В натуральных и денежных единицах.
9. Квалиметрия – это наука...
- а) Об управлении качеством;
 - б) О способах и методах измерения и количественной оценки качества;
 - в) О статистических методах контроля качества продукции;
 - г) Об измерениях.
10. Комплексный метод оценки уровня качества предполагает использование:
- а) Единичных показателей качества;
 - б) Единичных и комплексных показателей качества;
 - в) Обобщенного главного показателя качества.
- г) Единичного главного показателя качества.

ВАРИАНТ 4

1. Показатели качества, учитывающие комплекс физиологических, анатомических, психологических свойств человека – это...
 - а) Эргономические показатели;
 - б) Показатели безопасности;
 - в) Показатели назначения;
 - г) Эстетические показатели.
 2. Какой из приведенных показателей следует отнести к экономическим показателям качества:
 - а) Затраты на гарантийный ремонт;
 - б) Затраты на обеспечение качества;
 - в) Цена потребителя;
 - г) Долговечность.
- Емкость аккумулятора мобильного телефона – это...
- а) Показатель надежности;
 - б) Показатель назначения;
 - в) Эргономический показатель;
 - г) Экономический показатель.
4. Средний срок службы кофеварки – это...
 - а) Показатель надежности;
 - б) Показатель назначения;
 - в) Экономический показатель;
 - г) Показатель безопасности.
 5. Риск поставщика – это — ...
 - а) Вероятность неоплаты потребителем партии продукции;
 - б) Вероятность события, при котором годная по фактическому содержанию дефектных изделий партия по результатам оценки выборки может быть ошибочно забракована;
 - в) Вероятность события, при котором годная по фактическому содержанию дефектных изделий партия по результатам оценки выборки может быть ошибочно принята как годная;
 - г) Вероятность события, что партия изделий будет забракована.
 6. Риск потребителя — это ...
 - а) Вероятность непоставки поставщиком партии продукции;
 - б) Вероятность события, при котором годная по фактическому содержанию дефектных изделий партия по результатам оценки выборки может быть ошибочно забракована;
 - в) Вероятность события, при котором негодная по фактическому содержанию дефектных изделий партия по результатам оценки выборки может быть ошибочно принята как годная.
 - г) Вероятность события, что партия изделий будет забракована.
 7. Укажите верные утверждения:
 - а) Сплошной контроль менее эффективно выявляет брак по сравнению с выборочным;
 - б) Сплошной контроль существенно удорожает продукцию (по сравнению с выборочным контролем);
 - в) Затраты на сплошной и выборочный контроль равны;

- г) Затраты времени на сплошной контроль больше, чем на выборочный.
- 8. Разделить изделия по сортам позволяет:
 - а) Контроль по количественному признаку;
 - б) Контроль по качественному признаку;
 - в) Контроль по альтернативному признаку;
 - г) Любой из вышеприведенных видов контроля.
- 9. На первой ступени двухступенчатого плана контроля приемочное число равно 5, браковочное число – 9. В выборке оказалось 7 дефектных изделий. В результате:
 - а) Партия изделий принимается;
 - б) Партия изделий бракуется;
 - в) Принимается решение об отборе повторной выборки;
 - г) Принимается решение о переходе к одноступенчатому плану.
- 10. Какой из приведенных планов выборочного контроля не применяется на практике: а) Последовательный; б) Параллельный в) Одноступенчатый г) Многоступенчатый

ВАРИАНТ 5

- 1. Статистический приемочный контроль по альтернативному признаку позволяет:
 - а) Найти среднее отклонение контролируемого параметра б) Разделить изделия на годные и дефектные в) Разделить изделия по сортам.
 - г) Определить брак.
- 2. Контроль с частичным участием человека – это... а) Активный контроль б) Автоматизированный контроль в) Автоматический контроль г) Механизированный контроль
- 3. По объему проверки контроль делится на: а) Сплошной б) Приемочный в) Выборочный г) Активный
- 4. Назовите основную характеристику партии изделий при контроле по альтернативному признаку
 - а) Доля дефектных изделий в партии
 - б) Доля дефектных изделий в выборке
 - в) Число дефектных изделий в выборке г) Объем выборки
- 5. Если после процедуры контроля изделие может быть в дальнейшем использовано, контроль называется:
 - а) Активным
 - б) Неразрушающим
 - в) Операционным
 - г) Приемочным
- 6. В менеджменте качества участвуют:
 - а) Все службы и подразделения предприятия (организации)
 - б) Только служба менеджмента качества
 - в) Руководство предприятия (организации) и служба менеджмента качества г) Только руководство предприятия (организации).
- 7. Система менеджмента качества – это...
 - а) Система, обеспечивающая аккредитацию лабораторий
 - б) Совокупность всех видов контроля качества на предприятии

- в) Совокупность организационной структуры, ответственности, процедур, процессов и ресурсов, обеспечивающая осуществление общего руководства качеством
г) Деятельность по обеспечению качества при производстве продукции
8. Какой из нижеперечисленных документов входит в состав необходимых документов системы менеджмента качества предприятия:
а) Финансовый план предприятия
б) Бюджет предприятия
в) Обязательные документированные процедуры г) Устав предприятия
9. Полное описание организационной структуры входит в следующий документ системы менеджмента качества:
а) Политику в области
б) Руководство по качеству
в) Цели в области качества
г) Обязательные документированные процедуры
10. Политика в области качества – это...
а) Документ, принимаемый Правительством РФ
б) Документ, принимаемый Госстандартом РФ
в) Документ, входящий в систему менеджмента качества предприятия
г) Документ, входящий в группу международных стандартов серии ИСО 9000

ВАРИАНТ 6

1. ГОСТ Р ИСО 9001:2000 является:
а) Международным стандартом
б) Российским национальным стандартом в) Отраслевым стандартом г) Стандартом предприятия
2. Выделите верные, на Ваш взгляд, утверждения:
а) Система менеджмента качества (СМК) – это часть общей системы управления предприятием
б) СМК внедряется только для выявления дефектов продукции
в) СМК регламентирует действия только администрации предприятия и поставщиков
г) СМК регламентирует действительность всех сотрудников предприятия
3. Сертификация продукции – это...
а) Процедура выдачи разрешения на выпуск определенной продукции
б) Процедура подтверждения соответствия продукции установленным требованиям в) Согласование поставщиком и потребителем требований по качеству г) Процедура приемки системы менеджмента качества предприятия
4. Аккредитация – это...
а) Признание соответствия продукции на уровне государства б) Официальное признание прав испытательной лаборатории
в) Официальное признание прав предприятия выпускать определенную продукцию
г) Официальное признание соответствия стандартам системы менеджмента качества предприятия
5. Какие из приведенных ниже утверждений относятся к принципам сертификации систем менеджмента качества?
а) Строго конфиденциальный характер сертификации
б) Обязательность сертификации системы менеджмента качества
в) Ответственность за результаты сертификации несет сертифицирующий орган г) Объективность оценок качества
6. Инспекционный контроль сертифицированного объекта проводится с целью:
а) Выдачи сертификата соответствия
б) Определения возможности сохранения ранее выданного сертификата в) Определение возможности выхода продукции на внешние рынки
7. Затраты на качество – это ...
а) Затраты, которые нужно понести, чтобы обеспечить удовлетворенность потребителя

б) Затраты, которые нужно понести, чтобы исправить дефекты продукции

в) Затраты на организацию подразделений по управлению качеством

г) Компенсация потребителям, получившим некачественную продукцию

8. Проверка сырья и запасных частей – это...

а) Затраты на предупредительные мероприятия

б) Затраты на контроль

в) Внутренние потери

г) Внешние потери

9. Затраты на выполнение гарантийных обязательств – это...

а) Затраты на предупредительные мероприятия б) Затраты на

контроль в) Внутренние потери г) Внешние потери

10. К показателям качества продукции по характеризующим свойствам относятся показатели:

а) Единичные, комплексные, интегральные.

б) Надежности, назначения, эргономичности, экологические, транспортабельности.

в) В стоимостном выражении.

г) Прогнозные, проектные, производственные, эксплуатационные

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если правильных ответов не менее 85 %;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если правильных ответов не менее 70 %;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если правильных ответов не менее 50 %;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если правильных ответов менее 50 %;

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Вариант1

1. Построить лист регистрации результатов измерений исходя из данных в таблице.

Дата	Время измерения, ч/ Время измерения, ч			
	9.00	11.00	14.00	16.00
2 февраля	12,3	11,5	13,2	14,2
3 февраля	13,2	12,5	14,0	14,0

2. Предположим, что мы хотим выявить изменения в размерах некоторой детали, подвергающейся механической обработке, причем размер, указанный в чертеже, — $8,300 \pm 0,008$. Для получения распределения значений этого показателя в ходе процесса обычно используются гистограммы. На основе гистограммы вычисляются среднее значение и дисперсия, исследуется также и форма кривой распределения. Чтобы построить гистограмму, надо затратить немало труда на сбор большого числа данных и на представление частотного распределения в графической форме. Проще классифицировать данные в момент сбора.

Наименование изделия	Дата
Производственная операция: приемочный контроль изделия	Участок
Тип дефекта: царапина, пропуск операции, трещина, неправильная обработка	Фамилия контролера
Общее число проконтролированных изделий: 1525	Номер партии
Примечания	Номер заказа

КОНТРОЛЬНЫЙ ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗМЕРЕНИЙ

Наименование детали, №

Участок, станок, оператор

Контролируемая величина, номинальное значение

Границы допуска, Документ-основание

/чертеж, техн. карта/

Дата измерений 200..г.

Измер. знач. X_i	Откл. от ном. ΔX_i	Результаты измерения																				Час- то-та m_i	Относ. частота $m_i/\sum m_i$
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	2	3																				4	5
	-7																					0	0
	-6																					0	0
35,35	-5																					1	0,014
	-4																					3	0,043
	-3																					3	0,043
	-2																					4	0,057
	-1																					8	0,114
35,40	0																					12	0,171
	1																					15	0,214
	2																					9	0,128
	3																					6	0,086
	4																					4	0,057
35,45	5																					2	0,028
	6																					2	0,028
	7																					1	0,014
Сумма $\sum m_i$																					70	1,000	

Измерения проводил
/подпись, фамилия и.о./

Расчеты выполнил
/подпись, фамилия и.о./

Вариант2

1. Построить лист регистрации результатов измерений исходя из данных в таблице.

Дата	Время измерения, ч/ Время измерения, ч			
	9.00	11.00	14.00	16.00
2 февраля	12,3	11,5	13,2	14,2
3 февраля	13,2	12,5	14,0	14,0

2. Предположим, что мы хотим выявить изменения в размерах некоторой детали, подвергающейся механической обработке, причем размер, указанный в чертеже, — $8,300 \pm 0,008$. Для получения распределения значений этого показателя в ходе процесса обычно используются гистограммы. На основе гистограммы вычисляются среднее значение и дисперсия, исследуется также и форма кривой распределения. Чтобы построить гистограмму, надо затратить немало труда на сбор большого числа данных и на представление частотного распределения в графической форме. Проще классифицировать данные в момент сбора.

Наименование изделия	Дата
Производственная операция: приемочный контроль изделия	Участок
Тип дефекта: царапина, пропуск операции, трещина, неправильная обработка	Фамилия контролера
Общее число проконтролированных изделий: 1525	Номер партии
Примечания	Номер заказа

КОНТРОЛЬНЫЙ ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ВИДОВ ДЕФЕКТОВ

Изделие, деталь Цех, участок
 Смена Оператор Контролер
 Тех. карта контроля Дата контроля 200..г.

№ де- фекта	Вид дефекта	Результат контроля	Число дефектов m_i	Доля дефектов $m_i/\Sigma m_i$
1	2	3	4	5
1	царапины	≡ ≡ ≡	14	0,14
2	трещины в зоне А		3	0,03
3	трещины в зоне В	≡	8	0,08
4	не выдержан размер Б	≡ ≡ ≡	18	0,18
5	отслоение покрытия	≡ ≡ ≡	16	0,16
6	некачественная сварка	≡	6	0,06
7	некачественная окраска	≡ ≡ ≡ ≡	23	0,23
8	прочие дефекты	 ≡ ≡	12	0,12
	Всего дефектов	Σ	100	1,00
	Общее число забракованных изделий	☒ ☒ ☒ ☒ ☒	62	
	Общее число проконтролированных изделий	☒ ☒ : ☒	167	

Лист заполнил.....
 /подпись, фамилия и.о./

Расчеты выполнил
 /подпись, фамилия и.о./

Вариант 3

1. Построить лист регистрации результатов измерений исходя из данных в таблице.

Дата	Время измерения, ч/ Время измерения, ч			
	9.00	11.00	14.00	16.00
2 февраля	12,3	11,5	13,2	14,2
3 февраля	13,2	12,5	14,0	14,0

2. Предположим, что мы хотим выявить изменения в размерах некоторой детали, подвергающейся механической обработке, причем размер, указанный в чертеже, — $8,300 \pm 0,008$. Для получения распределения значений этого показателя в ходе процесса обычно используются гистограммы. На основе гистограммы вычисляются среднее значение и дисперсия, исследуется также и форма кривой распределения. Чтобы построить гистограмму, надо затратить немало труда на сбор большого числа данных и на представление частотного распределения в графической форме. Проще классифицировать данные в момент сбора.

Наименование изделия	Дата
Производственная операция: приемочный контроль изделия	Участок
Тип дефекта: царапина, пропуск операции, трещина, неправильная обработка	Фамилия контролера
Общее число проконтролированных изделий: 1525	Номер партии
Примечания	Номер заказа

КОНТРОЛЬНЫЙ ЛИСТ ПРИЧИН ДЕФЕКТОВ

Наименование детали, изделия

Чертеж № Контролер

Даты контроля: с «....» 200.. г. по «....» 200.. г.

Обозначение дефектов: дефект вида «X» - «+»

дефект вида «Y» - «о»

РЕЗУЛЬТАТЫ КОНТРОЛЯ

Условия возникновения дефектов		Бригада №1		Бригада №2		Бригада №3		Бригада №4		Всего			
										виды дефектов			
										+	о	+	о
Пн	до обеда	+	+	+		+				4	0	10	3
	после обеда	+		+	+	+	о	+	о	6	3		
Вт	до обеда	+	о			+	о	о	о	2	5	5	5
	после обеда	+	+	+						3	0		
Ср	до обеда					+	+			2	0	7	4
	после обеда	+	+	о	+	+	о	о	о	5	4		
Чт	до обеда	о	+	+		о				2	2	6	2
	после обеда	+	+			+	+			4	0		
Пт	до обеда					о		о	о	0	4	5	13
	после обеда	+	о	о	о	+	+	о	+	5	9		
Всего +	до обеда	4	13	2	7	4	12	0	1	10		33	
	после обеда	9		5		8		1		23			
Всего о	до обеда	2	5	0	5	4	5	5	12		11		27
	после обеда	3		5		1		7			16		

Общее число проконтролированных изделий

Лист заполнил / Фамилия и.о./
/подпись/

Вариант4

1. Построить лист регистрации результатов измерений исходя из данных в таблице.

Дата	Время измерения, ч/	Время измерения, ч
------	---------------------	--------------------

	9.00	11.00	14.00	16.00
2 февраля	12,3	11,5	13,2	14,2
3 февраля	13,2	12,5	14,0	14,0

2.Предположим, что мы хотим выявить изменения в размерах некоторой детали, подвергающейся механической обработке, причем размер, указанный в чертеже, — $8,300 \pm 0,008$. Для получения распределения значений этого показателя в ходе процесса обычно используются гистограммы. На основе гистограммы вычисляются среднее значение и дисперсия, исследуется также и форма кривой распределения. Чтобы построить гистограмму, надо затратить немало труда на сбор большого числа данных и на представление частотного распределения в графической форме. Проще классифицировать данные в момент сбора.

Наименование изделия	Дата
Производственная операция: приемочный контроль изделия	Участок
Тип дефекта: царапина, пропуск операции, трещина, неправильная обработка	Фамилия контролера
Общее число проконтролированных изделий: 1525	Номер партии
Примечания	Номер заказа

КОНТРОЛЬНЫЙ ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗМЕРЕНИЙ

Наименование детали, №

Участок, станок, оператор

Контролируемая величина, номинальное значение

Границы допуска, Документ-основание

/чертеж, техн. карта/

Дата измерений 200..г.

Измер. знач. X_i	Откл. от ном. ΔX_i	Результаты измерения																				Час- тока m_i	Относ. частота $m_i/\sum m_i$
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	2	3																				4	5
	-7																					0	0
	-6																					0	0
35,35	-5																					1	0,014
	-4																					3	0,043
	-3																					3	0,043
	-2																					4	0,057
	-1																					8	0,114
35,40	0																					12	0,171
	1																					15	0,214
	2																					9	0,128
	3																					6	0,086
	4																					4	0,057
35,45	5																					2	0,028
	6																					2	0,028
	7																					1	0,014
Сумма $\sum m_i$																					70	1,000	

Измерения проводил
/подпись, фамилия и.о./

Расчеты выполнил
/подпись, фамилия и.о./

Вариант5

3. Построить лист регистрации результатов измерений исходя из данных в таблице.

Дата	Время измерения, ч/ Время измерения, ч			
	9.00	11.00	14.00	16.00
2 февраля	12,3	11,5	13,2	14,2
3 февраля	13,2	12,5	14,0	14,0

4. Предположим, что мы хотим выявить изменения в размерах некоторой детали, подвергающейся механической обработке, причем размер, указанный в чертеже, — $8,300 \pm 0,008$. Для получения распределения значений этого показателя в ходе процесса обычно используются гистограммы. На основе гистограммы вычисляются среднее значение и дисперсия, исследуется также и форма кривой распределения. Чтобы построить гистограмму, надо затратить немало труда на сбор большого числа данных и на представление частотного распределения в графической форме. Проще классифицировать данные в момент сбора.

Наименование изделия	Дата
Производственная операция: приемочный контроль изделия	Участок
Тип дефекта: царапина, пропуск операции, трещина, неправильная обработка	Фамилия контролера
Общее число проконтролированных изделий: 1525	Номер партии
Примечания	Номер заказа

КОНТРОЛЬНЫЙ ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ВИДОВ ДЕФЕКТОВ

Изделие, деталь Цех, участок
 Смена Оператор Контролер
 Тех. карта контроля Дата контроля 200..г.

№ де- фекта	Вид дефекта	Результат контроля	Число дефектов m_i	Доля дефектов $m_i/\Sigma m_i$
1	2	3	4	5
1	царапины	≡ ≡ ≡	14	0,14
2	трещины в зоне А		3	0,03
3	трещины в зоне В	≡	8	0,08
4	не выдержан размер Б	≡ ≡ ≡	18	0,18
5	отслоение покрытия	≡ ≡ ≡	16	0,16
6	некачественная сварка	≡	6	0,06
7	некачественная окраска	≡ ≡ ≡ ≡	23	0,23
8	прочие дефекты	 ≡ ≡	12	0,12
	Всего дефектов	Σ	100	1,00
	Общее число забракованных изделий	☒ ☒ ☒ ☒ ☒	62	
	Общее число проконтролированных изделий	☒ ☒ : ☒	167	

Лист заполнил.....
 /подпись, фамилия и.о./

Расчеты выполнил
 /подпись, фамилия и.о./

Вариант 6

3. Построить лист регистрации результатов измерений исходя из данных в таблице.

Дата	Время измерения, ч/			
	Время измерения, ч	Время измерения, ч	Время измерения, ч	Время измерения, ч
2 февраля	9.00	11.00	14.00	16.00
3 февраля	12,3	11,5	13,2	14,2
3 февраля	13,2	12,5	14,0	14,0

4. Предположим, что мы хотим выявить изменения в размерах некоторой детали, подвергающейся механической обработке, причем размер, указанный в чертеже, — $8,300 \pm 0,008$. Для получения распределения значений этого показателя в ходе процесса обычно используются гистограммы. На основе гистограммы вычисляются среднее значение и дисперсия, исследуется также и форма кривой распределения. Чтобы построить гистограмму, надо затратить немало труда на сбор большого числа данных и на представление частотного распределения в графической форме. Проще классифицировать данные в момент сбора.

Наименование изделия	Дата
Производственная операция: приемочный контроль изделия	Участок
Тип дефекта: царапина, пропуск операции, трещина, неправильная обработка	Фамилия контролера
Общее число проконтролированных изделий: 1525	Номер партии
Примечания	Номер заказа

КОНТРОЛЬНЫЙ ЛИСТ ПРИЧИН ДЕФЕКТОВ													
Наименование детали, изделия													
Чертеж № Контролер													
Даты контроля: с «...» 200.. г. по «...» 200.. г.													
Обозначение дефектов: дефект вида «Х» - «+»													
дефект вида «У» - «о»													
РЕЗУЛЬТАТЫ КОНТРОЛЯ													
Условия возникновения дефектов		Бригада №1		Бригада №2		Бригада №3		Бригада №4		Всего виды дефектов			
										+	о	+	о
Пн	до обеда	++		+		+				4	0	10	3
	после обеда	+	++ о	++		о + о			6	3			
Вт	до обеда	+ о			+ о о	о о				2	5	5	5
	после обеда	++	+						3	0			
Ср	до обеда				++					2	0	7	4
	после обеда	++ о +	++ о			о о			5	4			
Чт	до обеда	о +	+		о					2	2	6	2
	после обеда	++			++				4	0			
Пт	до обеда				о	о о о				0	4	5	13
	после обеда	+ о о	о о о	+ + о + +	о о о				5	9			
Всего +	до обеда	4	13	2	7	4	12	0	1	10		33	
	после обеда	9		5		8		1		23			
Всего о	до обеда	2	5	0	5	4	5	5	12		11		27
	после обеда	3		5		1		7			16		

Общее число проконтролированных изделий

Лист заполнил / Фамилия и.о./

/подпись/

«освоен» - при выполнении от 60 % и более от общего объема заданий
«не освоен»- при выполнении менее 60% от общего объема заданий

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
СТАРООСКОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. А.А. УГАРОВА
(филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»
ОСКОЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

ЗАДАНИЕ
на производственную практику

обучающемуся(йся) _____ группы _____

За время прохождения практики необходимо:

Изучить на предприятие:

- Организацию технического контроля на предприятии.
- Цели и задачи служб контроля качества (ОТК).
- Структуру ОТК.
- Функции ОТК.
- Технологию проведения работ по техническому контролю качества продукции.
- Основные этапы технического контроля.
- Виды и методы контроля качества.
- Средства контроля, измерений, испытаний.
- Статистические методы управления качеством на предприятии (пример контрольных листов карт и т.п.)

В качестве отчёта требуется представить:

1. Аттестационный лист по производственной практике
2. Отчёт по практике следующего содержания:
 - Организация технического контроля на предприятии.
 - Цели и задачи служб контроля качества (ОТК).
 - Структура ОТК.
 - Функции ОТК.
 - Технология проведения работ по техническому контролю качества продукции.
 - Основные этапы технического контроля.
 - Виды и методы контроля качества.
 - Средства контроля, измерений, испытаний.
 - Статистические методы управления качеством на предприятии (пример контрольных листов карт и т.п.)
3. Дневник выполняемой работы, за исключением выходных дней.

Даты прохождения практики:

с _____ г. по _____ г.

Дата сдачи отчёта по практике руководителю практики: _____ г

_____ ФИО, подпись обучающегося

Руководители практики

_____ ФИО, подпись
_____ ФИО, подпись

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
СТАРООСКОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. А.А. УГАРОВА
(филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»
ОСКОЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

ОТЧЕТ

по производственной практике в рамках

ПМ 01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса

ПМ 02 Подготовка, оформление и учет технической документации

(полное наименование модуля)

(Ф.И.О. обучающейся)

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

Группа: _____

Место проведения практики:

Сроки практики: _____

Руководители практики от образовательной организации:

Должность, ФИО

Руководитель практики от предприятия

Должность, ФИО

Старый Оскол, 20__ г.

Приложение 3
Макет аттестационного листа

ФИО _____ студента(ки) на _____ курсе по специальности _____ <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">(код и наименование специальности)</div> успешно прошел(ла) производственную практику по профессиональному(ым) модулю(ям) ПМ.0 _____ <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">(наименование профессионального модуля)</div> в объеме _____ часов с «_____» _____ 201__ г. по «_____» _____ 201__ г. в организации _____ <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">наименование организации, юридический адрес</div>	
Виды и качество выполнения работ	
Виды и объем работ, выполненных студентом(кой) во время практики	Результат выполнения работ в соответствии с требованиями организации, в которой проходила практика (выполнено/ не выполнено)
ПК	
ПК	
ПК	
ПК	
ПК	
ПК	
ПК	
ПК	
ОК	
ОК	
ОК	
ОК	
ОК	
ОК	
ОК	
ОК	
ОК	
ОК	
Итоговая оценка _____ Дата «__» _____ 20__ Подпись руководителя практики от предприятия _____ <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">/ФИО, должность</div> <div style="text-align: center; margin-top: 40px;">МП</div>	

Приложение 4
Макет характеристики

**Характеристика
руководителя практики от организации**

(Ф.И.О. студента)
проходил (а) производственную практику (по профилю специальности) в _____

(наименование организации)
в период с «__» _____ 20 __ г. по «__» _____ 20 __ г. в должности _____

В характеристике указываются виды работ, выполняемые студентом-практикантом, отражается степень его теоретической и практической подготовки, характеризуются личные и профессиональные качества.

Руководитель практики от организации _____ (Ф.И.О.)
(подпись)

«__» _____ 20__ г.
М.П.

Характеристика о прохождении производственной производственной практики (по профилю специальности) представляется на бланке организации с подписью ответственного лица за прохождение практики и печатью.

М.П.

_____ г.