

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Выборнова Любовь Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 22.04.2024 20:11:58
Уникальный программный ключ:
c3b3b9c625f6c113afa2a2c42baff9e05a38b76e

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Поволжский государственный университет сервиса»
(ФГБОУ ВО «ПВГУС»)

Колледж креативных индустрий и предпринимательства

СОГЛАСОВАНО
на заседании педагогического совета
протокол от 24.10.2023 г. №1

УТВЕРЖДАЮ
Проректор

Н.А. Крюкова
24 октября 2023


ПРОГРАММА
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ МОДУЛЯМ
(ЭКЗАМЕНА ПО МОДУЛЮ)

- ПМ.01. Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса
- ПМ.02. Подготовка, оформление и учет технической документации
- ПМ.03. Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля
- ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

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

Программа промежуточной аттестации по профессиональным модулям (экзамена по модулю) разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года № 1557.

Составитель:

Соболенко Т.С., руководитель образовательной программы по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»

Рассмотрена на заседании предметно-цикловой комиссии технического профиля
Протокол от 20.10.2023 г. №2
Председатель ПЦК Каримов И.У.

Рассмотрена на заседании педагогического совета Колледжа
протокол от 24.10.2023 № 1
Председатель педагогического совета Ямашев В.М., директор колледжа

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1. Область применения программы	4
1.2. Цель проведения экзамена по модулю	4
2. ПРОГРАММА ЭКЗАМЕНА ПО МОДУЛЮ ПМ.01. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ НА КАЖДОЙ СТАДИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА	5
2.1. Порядок проведения экзамена по модулю	5
2.2. Оценочные материалы (фонд оценочных средств) для проведения экзамена по модулю	6
2.2.1. Результаты освоения профессионального модуля, подлежащие проверке	6
2.2.2. Типовые контрольные задания к экзамену по модулю, необходимые для оценки результатов освоения профессионального модуля	9
2.2.3. Карта экспертной проверки	11
3. ПРОГРАММА ЭКЗАМЕНА ПО МОДУЛЮ ПМ.02. ПОДГОТОВКА, ОФОРМЛЕНИЕ И УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ	11
3.1. Порядок проведения экзамена по модулю	11
3.2. Оценочные материалы (фонд оценочных средств) для проведения экзамена по модулю	12
3.2.1. Результаты освоения профессионального модуля, подлежащие проверке	12
3.2.2. Типовые контрольные задания к экзамену по модулю, необходимые для оценки результатов освоения профессионального модуля	14
3.2.3. Карта экспертной проверки	16
4. ПРОГРАММА ЭКЗАМЕНА ПО МОДУЛЮ ПМ.03. МОДЕРНИЗАЦИЯ И ВНЕДРЕНИЕ НОВЫХ МЕТОДОВ И СРЕДСТВ КОНТРОЛЯ	16
4.1. Порядок проведения экзамена по модулю	16
4.2. Оценочные материалы (фонд оценочных средств) для проведения экзамена по модулю	19
4.2.1. Результаты освоения профессионального модуля, подлежащие проверке	19
4.2.2. Типовые контрольные задания к экзамену по модулю, необходимые для оценки результатов освоения профессионального модуля	20
4.2.3. Карта экспертной проверки	20
5. ПРОГРАММА ЭКЗАМЕНА ПО МОДУЛЮ ПМ.04. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ	21
5.1. Порядок проведения экзамена по модулю	21
5.2. Оценочные материалы (фонд оценочных средств) для проведения экзамена по модулю	23
5.2.1. Результаты освоения профессионального модуля, подлежащие проверке	23
5.2.2. Типовые контрольные задания к экзамену по модулю, необходимые для оценки результатов освоения профессионального модуля	25
5.2.3. Карта экспертной проверки	26
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО МОДУЛЮ	27
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	33

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Область применения программы

Программа промежуточной аттестации по профессиональным модулям (экзамена по модулю) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) в части освоения квалификации: «Техник» и основных видов профессиональной деятельности в рамках профессиональных модулей:

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

ПМ.02. Подготовка, оформление и учет технической документации

ПМ.03. Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля

В рамках ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» обучающиеся осваивают должность служащего 12968 Контролер качества. Formой промежуточной аттестации по ПМ.04 является квалификационный экзамен. По результатам освоения профессионального модуля образовательной программы среднего профессионального образования, который включает в себя проведение практики, обучающийся получает свидетельство о профессии рабочего, должности служащего. Присвоение квалификации по должности служащих

«Контролер качества» (2-3 разряда) проводится с участием работодателей.

1.2. Цель проведения экзамена по модулю

Formой промежуточной аттестации по профессиональному модулю является экзамен по модулю. Экзамен по модулю проводится в последнем семестре освоения программы профессионального модуля и представляет собой форму независимой оценки результатов обучения с участием работодателей.

Экзамен по модулю направлен на определение готовности обучающихся к указанным видам деятельности посредством оценки их профессиональных компетенций, сформированных в ходе освоения междисциплинарных курсов, учебной и производственной практики.

Задание для проверки профессиональных компетенций носит комплексный характер, требует многоходовых решений как в известной, так и в нестандартной ситуациях и направлено на решение не учебных, а профессиональных задач. Содержание заданий экзамена по модулю максимально приближено к ситуациям профессиональной деятельности. При проведении экзамена по ПМ задание предполагает выполнение соответствующего вида профессиональной деятельности в реальных или модельных условиях.

Экзамен по модулю ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» по структуре и назначению соответствует квалификационному экзамену - форме итоговой аттестации по профессиональному обучению.

Условием допуска к экзамену по модулю является успешное освоение обучающимися всех элементов программы профессионального модуля – МДК и предусмотренных практик.

Итогом экзамена по модулю является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен» с выставлением оценки.

Для вынесения положительного решения об освоении вида профессиональной деятельности необходимо подтверждение сформированности всех профессиональных компетенций, составляющих соответствующий вид профессиональной деятельности. При отрицательном заключении хотя бы по одной из профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен».

Для обучающихся с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий допуск к экзамену по модулю в ЭИОС университета осуществляется в соответствии с расписанием путем установления в настройках соответствующего раздела электронного учебного курса сроков проведения сессии.

2. ПРОГРАММА ЭКЗАМЕНА ПО МОДУЛЮ ПМ.01. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ НА КАЖДОЙ СТАДИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА

2.1. Порядок проведения экзамена по модулю

- 1) Форма проведения экзамена: выполнение комплексного практического задания
- 2) Сроки проведения: экзамен по модулю проводится в последнем семестре изучения ПМ.01. Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса в конце установленного срока прохождения производственной практики (по профилю специальности).
- 3) Требования к условиям проведения экзамена:
- 4) - Максимальное время выполнения практического задания: 90 минут
- 5) Условием допуска к экзамену по модулю является успешное освоение обучающимися всех элементов профессионального модуля – МДК и предусмотренных практик.

Перечень междисциплинарных курсов (МДК), наименование учебной и /или производственной практик, входящих в профессиональный модуль

Код	Наименование МДК, практик
МДК.01.01	Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии производственного процесса
УП.01.01	Учебная практика
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)

6) Учебно-методическое и информационное обеспечение для подготовки к экзамену по модулю представлено в рабочих программах междисциплинарных курсов и практик.

7) Шкала оценки результатов освоения профессионального модуля, сформированности результатов обучения

Форма проведения промежуточной аттестации	Условия допуска	Шкалы оценки уровня сформированности результатов обучения		Шкала оценки уровня освоения дисциплины		
		Уровневая шкала оценки компетенций	100 бальная шкала, %	100 бальная шкала, %	5-бальная шкала, дифференцированная оценка/балл	недифференцированная оценка
Экзамен по модулю (выполнение практического задания)	допускаются все студенты, освоившие все элементы профессионального модуля - МДК, практики	допороговый	ниже 61	ниже 61	«неудовлетворительно» / 2	не зачтено
		пороговый	61-85,9	61-69,9	«удовлетворительно» / 3	зачтено
				70-85,9	«хорошо» / 4	зачтено
		повышенный	86-100	86-100	«отлично» / 5	зачтено

2.2. Оценочные материалы (фонд оценочных средств) для проведения экзамена по модулю

2.2.1. Результаты освоения профессионального модуля, подлежащие проверке

Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции	Формы и методы оценки
--------------------------------	---------------------------------	-----------------------

Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции	Формы и методы оценки
<p>ПК 1.1. Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.</p>	<p>Практический опыт: проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.</p> <p>Умения: распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений; выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции</p> <p>Знания: критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; назначение и принцип действия измерительного оборудования; методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; методы измерения параметров и свойств материалов; нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).</p>	<p>Комплексное практическое задание (оценка уровня усвоения знаний и освоения умений и практического опыта)</p>
<p>ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.</p>	<p>Практический опыт: определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.</p> <p>Умения: определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий; определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений.</p> <p>Знания: методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки и контроля оснастки и инструмента; требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений.</p>	<p>Комплексное практическое задание (оценка уровня усвоения знаний и освоения умений и практического опыта)</p>

Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции	Формы и методы оценки
<p>ПК 1.3. Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.</p>	<p>Практический опыт: проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.</p> <p>Умения: определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке; определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами; планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий; обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки; осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса;</p> <p>читать конструкторскую и технологическую документацию; выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий.</p> <p>Знания: требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса; основные этапы технологического процесса; методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности; формы и средства для сбора и обработки данных; правила чтения конструкторской и технологической документации.</p>	<p>Комплексное практическое задание (оценка уровня усвоения знаний и освоения умений и практического опыта)</p>
<p>ПК 1.4. Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.</p>	<p>Практический опыт: оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.</p> <p>Умения: планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий; определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;</p> <p>выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации; оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;</p> <p>выявлять дефектную продукцию; разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»; применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений</p> <p>Знания: требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий); порядок рассмотрения и</p>	<p>Комплексное практическое задание (оценка уровня усвоения знаний и освоения умений и практического опыта)</p>

Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции	Формы и методы оценки
	предъявления рекламаций по качеству готовой продукции; нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции; методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения; назначение и принцип действия измерительного оборудования; виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию.	

2.2.2. Типовые контрольные задания к экзамену по модулю, необходимые для оценки результатов освоения профессионального модуля

Перечень вопросов для подготовки к экзамену по модулю:

ПК 1.1:

1. Критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий
2. Назначение и принцип действия измерительного оборудования
3. Методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий
4. Методы измерения параметров и свойств материалов
5. Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий)

ПК 1.2:

6. Методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений
7. Нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки и контроля оснастки и инструмента
8. Требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений

ПК 1.3:

9. Требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса
10. Основные этапы технологического процесса
11. Методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности
12. Формы и средства для сбора и обработки данных
13. Правила чтения конструкторской и технологической документации

ПК 1.4:

14. Требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий)
15. Порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции
16. Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции
17. Методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки
18. Виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения
19. Назначение и принцип действия измерительного оборудования
20. Виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию.

Практическое задание по ПМ. 01. Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса

Задание:

1. Дать развернутый ответ на теоретический вопрос.
2. Выполнить оценку качества сварного соединения капиллярным (цветным) методом неразрушающего контроля.

№	Этапы выполнения задания	Время на выполнение
1	Дать развернутый ответ на теоретический вопрос	30
2	Выполнить оценку качества сварного соединения капиллярным (цветным) методом неразрушающего контроля. Заполнить недостающие данные и заполнить Журнал подготовки к контролю.	60
3	На основании выявленных дефектов сварного шва, сделать вывод о его годности	

Материально-техническое обеспечение практического задания:

- комплект технологической документации;
- стандарты на методики контроля и испытаний.

Описание этапов:

- 1) На первом этапе обучающийся должен ответить на теоретический вопрос.
- 2) На втором этапе обучающийся должен выполнить оценку качества сварного соединения капиллярным (цветным) методом неразрушающего контроля, заполнить недостающие данные и заполнить Журнал подготовки к контролю.
- 3) На третьем этапе обучающийся на основании выявленных дефектов сварного шва, делает вывод о его годности.

При выполнении задания обучающийся заполняет следующую форму Журнала подготовки к контролю:

ЖУРНАЛ ПОДГОТОВКИ К КОНТРОЛЮ			
Объект контроля			
Объект контроля	Пластина со стыковым сварным соединением		
Контролируемый элемент	Стыковое сварное соединение, по ГОСТ 5264-80		
Материал основного металла	Сталь 20		
Способ сварки	Ручная дуговая сварка		
Нормативная документация	ГОСТ Р 50.05.09-2018		
Класс чувствительности			
Измерение толщины пластины	Средство измерения	Результат измерения, мм	Заключение о годности (годен/не годен)
	Штангенциркуль	19,9	
Условия капиллярного контроля			
Параметр	Предельные значения (в соответствии с ГОСТ Р 50.05.09-2018)	Результаты измерений	Заключение о соответствии (соответствует/не соответствует)
Температура окружающего воздуха, °С		30	
Влажность, %		80	

Освещенность, лк		2500 (Люминесцентные лампы)	
Подготовка к контролю			
Этап подготовки	Показатель соответствия		Заключение о соответствии (соответствует/не соответствует)
Проверка шероховатости контролируемой поверхности	Предельное значение (по ГОСТ Р 50.05.09-2018)	Результат измерения	
		Ra 3,4	
Нормативное время выдержки образца, мин.			
Под пенетрантом		Под проявителем	

На основании выявленных дефектов сварного шва, приведенных в таблице, сделать вывод о его годности (соответствие документу НП-084-15, раздел11).

Несплошности	Размер, мм	Количество на 100 мм протяженности сварного соединения	Допустимое/ не допустимое
Трещина	До 2,0	3	
Шлаковые включения	2	1	
поры	1,5	5	
брызги металла	0,2	1	

2.2.3. Карта экспертной проверки по ПМ.01. Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса

№ п/п	Задания	Код компетенций	Основные показатели оценки результата	Оценка уровня сформированности в баллах*
1	Комплексное практическое задание (оценка уровня усвоения знаний и освоения умений и практического опыта)	ПК 1.1	Определяет контролируемые параметры	
			Выбирает средства измерения по назначению	
			Выбирает средства измерения требуемой точности	
		ПК 1.2	Проводит поверку выбранных средств измерения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	
			ПК 1.3	Определяет погрешность средств измерения
		Применяет верные методики измерения		
		Получает адекватные результаты измерений		
		ПК 1.4	Правильно делает вывод о соответствии контролируемого параметра требованиям НТД	
			Разделяет дефекты на "допустимые" и "недопустимые"	
		Средний балл		

*Каждый показатель оценивается по 100-балльной шкале: 86-100 баллов - повышенный уровень (отлично); 70-85,9 баллов - пороговый уровень (хорошо); 61-69,9 баллов - пороговый уровень (удовлетворительно)

Оценка «отлично», соответствующая повышенному уровню освоения вида профессиональной деятельности, выставляется обучающемуся, если он показал систематизированные и полные знания материала профессионального модуля, правильно обосновывает принятие решения и имеет оценку за выполнение заданий не ниже 86 баллов. Содержание ответов свидетельствует об уверенных знаниях, об умении самостоятельно решать профессиональные задачи, соответствующие будущей квалификации.

Оценка «хорошо», соответствующая пороговому уровню освоения вида профессиональной деятельности, выставляется обучающемуся, если он твердо знает учебный материал профессионального модуля, владеет необходимыми навыками и приемами решения практических задач, и получил при выполнении заданий оценку в пределах 70-85,9 баллов. Содержание ответов свидетельствует об умении решать профессиональные задачи, соответствующие будущей квалификации, однако обучающимся допущены незначительные неточности при изложении материала, не искажающие содержание ответа по существу вопроса.

Оценка «удовлетворительно», соответствующая пороговому уровню освоения вида профессиональной деятельности, выставляется обучающемуся, если он имеет знание материала профессионального модуля, но при его изложении, нарушает логическую последовательность, справляется с заданиями на пороговом уровне и имеет оценку за выполнение заданий 61-69,9 баллов.

Оценка «неудовлетворительно», соответствующая допороговому уровню освоения вида профессиональной деятельности (ниже 61 балла), выставляется обучающемуся в случае, если сформированность компетенций, оцениваемых в ходе проведения экзамена (квалификационного), не соответствует требованиям ФГОС СПО.

3. ПРОГРАММА ЭКЗАМЕНА ПО МОДУЛЮ ПМ.02. ПОДГОТОВКА, ОФОРМЛЕНИЕ И УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

3.1. Порядок проведения экзамена по модулю

- 1) Форма проведения экзамена: выполнение комплексного практического задания
- 2) Сроки проведения: экзамен по модулю проводится в последнем семестре изучения ПМ.02. Подготовка, оформление и учет технической документации в конце установленного срока прохождения производственной практики (по профилю специальности).
- 3) Требования к условиям проведения экзамена:
- 4) - Максимальное время выполнения практических заданий: 90 минут
- 5) Условием допуска к экзамену по модулю является успешное освоение обучающимися всех элементов профессионального модуля – МДК и предусмотренных практик.

Перечень междисциплинарных курсов (МДК), наименование учебной и /или производственной практик, входящих в профессиональный модуль

Код	Наименование МДК, практик
МДК.02.01	Порядок работы с технической документацией
УП.02.01	Учебная практика
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)

6) Учебно-методическое и информационное обеспечение для подготовки к экзамену по модулю представлено в рабочих программах междисциплинарных курсов и практик.

7) Шкала оценки результатов освоения профессионального модуля, сформированности результатов обучения

Форма проведения промежуточной аттестации	Условия допуска	Шкалы оценки уровня сформированности результатов обучения		Шкала оценки уровня освоения дисциплины		
		Уровневая шкала оценки компетенций	100 балльная шкала, %	100 балльная шкала, %	5-балльная шкала, дифференцированная оценка/балл	недифференцированная оценка

Экзамен по модулю (выполнение практического задания)	допускаются все студенты, освоившие все элементы профессионального модуля - МДК, практики	допороговый	ниже 61	ниже 61	«неудовлетворительно» / 2	не зачтено
		пороговый	61-85,9	61-69,9	«удовлетворительно» / 3	зачтено
				70-85,9	«хорошо» / 4	зачтено
		повышенный	86-100	86-100	«отлично» / 5	зачтено

3.2. Оценочные материалы (фонд оценочных средств) для проведения экзамена по модулю

3.2.1. Результаты освоения профессионального модуля, подлежащие проверке

Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции	Формы и методы оценки
ПК 2.1. Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации.	<p>Практический опыт: подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации.</p> <p>Умения: выбирать схему сертификации/декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства; подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации; формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации; оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия; выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации</p> <p>Знания: основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия; виды и формы подтверждения соответствия; технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания); требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам; требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства; порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия.</p>	Комплексное практическое задание (оценка уровня усвоения знаний и освоения умений и практического опыта)
ПК 2.2. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами.	<p>Практический опыт: оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий.</p> <p>Умения: - оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;</p> <p>- определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;</p> <p>- выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия.</p> <p>Знания: - виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;</p> <p>- классификация, назначение и содержание</p>	Комплексное практическое задание (оценка уровня усвоения знаний и освоения умений и практического опыта)

Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции	Формы и методы оценки
	<p>нормативной документации качества РФ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли; - виды и формы подтверждения соответствия; - требования к оформлению документации на подтверждение соответствия; - порядок управления несоответствующей продукцией/услугами; - виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам 	
<p>ПК 2.3. Вести учет и отчетность о деятельности организации по сертификации продукции (услуг).</p>	<p>Практический опыт: проведение учета и оформление отчетности деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли.</p> <p>Умения: - применять компьютерные технологии для планирования проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать результаты деятельности по сертификации продукции (услуг); - составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции (услуг); - применять статические методы для анализа деятельности организации. <p>Знания: - требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах;</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования к хранению и актуализации документации; - ответственность организации и функции государственного контроля (надзора) за деятельностью организации; - структура документации системы управления качеством организации и назначение основных видов документов системы управления качеством. 	<p>Комплексное практическое задание(оценка уровня усвоения знаний и освоения умений и практического опыта)</p>
<p>ПК 2.4. Разрабатывать стандарты организации, технические условия на выпускаемую продукцию.</p>	<p>Практический опыт: разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию.</p> <p>Умения: - разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации; - разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению; - пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой; - оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ. <p>Знания: - требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий;</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации; - правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО; -основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной 	<p>Комплексное практическое задание (оценка уровня усвоения знаний и освоения умений и практического опыта)</p>

Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции	Формы и методы оценки
	документации.	

3.2.2. Типовые контрольные задания к экзамену по модулю, необходимые для оценки результатов освоения профессионального модуля

Перечень вопросов для подготовки к экзамену по модулю:

ПК 2.1:

1. Основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия
2. Виды и формы подтверждения соответствия
3. Технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания)
4. Требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам
5. Требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства
6. Порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия

ПК 2.2:

7. Виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг
8. Классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;
9. Требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли
10. Виды и формы подтверждения соответствия
11. Требования к оформлению документации на подтверждение соответствия
12. Порядок управления несоответствующей продукцией/услугами
13. Виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам

ПК 2.3:

14. Требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах
15. Требования к хранению и актуализации документации
16. Ответственность организации и функции государственного контроля (надзора) за деятельностью организации
17. Структура документации системы управления качеством организации и назначение основных видов документов системы управления качеством

ПК 2.4:

18. Требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий;
19. Порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации;
20. Основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации.

Практическое задание по ПМ. 02. Подготовка, оформление и учет технической документации

Задание:

1. Дать развернутый ответ на теоретический вопрос.
2. Заполнить Акт отбора образцов (проб) в Microsoft Word для испытания продукции Органом сертификации.

№	Этапы выполнения задания	Время на выполнение
1	Дать развернутый ответ на теоретический вопрос.	30

3.2.3. Карта экспертной проверки по ПМ.02. Подготовка, оформление и учет технической документации

№ п/п	Задания	Код компетенций	Основные показатели оценки результата	Оценка уровня сформированности в баллах*
1	Комплексное практическое задание (оценка уровня усвоения знаний и освоения умений и практического опыта)	ПК 2.1 - ПК 2.4	Знание основных понятий, положений и требований в области метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия	
			Правильное заполнение Акт отбора образцов (проб) для испытания продукции Органом сертификации	
			Использование компьютерных технологий при оформлении Акт отбора образцов (проб)	
Средний балл				

*Каждый показатель оценивается по 100-балльной шкале: 86-100 баллов - повышенный уровень (отлично); 70-85,9 баллов - пороговый уровень (хорошо); 61-69,9 баллов - пороговый уровень (удовлетворительно)

Оценка «отлично», соответствующая повышенному уровню освоения вида профессиональной деятельности, выставляется обучающемуся, если он показал систематизированные и полные знания материала профессионального модуля, правильно обосновывает принятие решения и имеет оценку за выполнение заданий не ниже 86 баллов. Содержание ответов свидетельствует об уверенных знаниях, об умении самостоятельно решать профессиональные задачи, соответствующие будущей квалификации.

Оценка «хорошо», соответствующая пороговому уровню освоения вида профессиональной деятельности, выставляется обучающемуся, если он твердо знает учебный материал профессионального модуля, владеет необходимыми навыками и приемами решения практических задач, и получил при выполнении заданий оценку в пределах 70-85,9 баллов. Содержание ответов свидетельствует об умении решать профессиональные задачи, соответствующие будущей квалификации, однако обучающимся допущены незначительные неточности при изложении материала, не искажающие содержание ответа по существу вопроса.

Оценка «удовлетворительно», соответствующая пороговому уровню освоения вида профессиональной деятельности, выставляется обучающемуся, если он имеет знание материала профессионального модуля, но при его изложении, нарушает логическую последовательность, справляется с заданиями на пороговом уровне и имеет оценку за выполнение заданий 61-69,9 баллов.

Оценка «неудовлетворительно», соответствующая допороговому уровню освоения вида профессиональной деятельности (ниже 61 балла), выставляется обучающемуся в случае, если сформированность компетенций, оцениваемых в ходе проведения экзамена (квалификационного), не соответствует требованиям ФГОС СПО.

4. ПРОГРАММА ЭКЗАМЕНА ПО МОДУЛЮ ПМ.03. МОДЕРНИЗАЦИЯ И ВНЕДРЕНИЕ НОВЫХ МЕТОДОВ И СРЕДСТВ КОНТРОЛЯ

4.1. Порядок проведения экзамена по модулю

- 1) Форма проведения экзамена: выполнение комплексного практического задания
- 2) Сроки проведения: экзамен по модулю проводится в последнем семестре изучения

ПМ.03. Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля в конце установленного срока прохождения производственной практики (по профилю специальности).

3) Требования к условиям проведения экзамена:

- Максимальное время выполнения практических заданий: 90 минут

4) Условием допуска к экзамену по модулю является успешное освоение

обучающимися всех элементов профессионального модуля – МДК и предусмотренных практик.

Перечень междисциплинарных курсов (МДК), наименование учебной и /или производственной практик, входящих в профессиональный модуль

Код	Наименование МДК, практик
МДК.03.01	Основы процесса модернизации и внедрения новых методов и средств контроля
УП.03.01	Учебная практика
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)

5) Учебно-методическое и информационное обеспечение для подготовки к экзамену по модулю представлено в рабочих программах междисциплинарных курсов и практик.

6) Шкала оценки результатов освоения профессионального модуля, сформированности результатов обучения

Форма проведения промежуточной аттестации	Условия допуска	Шкалы оценки уровня сформированности результатов обучения		Шкала оценки уровня освоения дисциплины		
		Уровневая шкала оценки компетенций	100 бальная шкала, %	100 бальная шкала, %	5-бальная шкала, дифференцированная оценка/балл	недифференцированная оценка
Экзамен по модулю (выполнение практического задания)	допускаются все студенты, освоившие все элементы профессионального модуля - МДК, практики	допороговый	ниже 61	ниже 61	«неудовлетворительно» / 2	не зачтено
		пороговый	61-85,9	61-69,9	«удовлетворительно» / 3	зачтено
				70-85,9	«хорошо» / 4	зачтено
		повышенный	86-100	86-100	«отлично» / 5	зачтено

4.2. Оценочные материалы (фонд оценочных средств) для проведения экзамена по модулю

4.2.1. Результаты освоения профессионального модуля, подлежащие проверке

Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции	Формы и методы оценки
ПК 3.1. Разрабатывать новые методы и средства технического контроля продукции.	<p>Практический опыт: - разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли;</p> <p>- внедрение новых методов и средств технического контроля.</p> <p>Умения: - анализировать нормативные документы;</p> <p>- определять влияние характеристик нового оборудования на качество продукции и технологического процесса;</p> <p>- определять этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции и технологического процесса;</p> <p>- выбирать наилучшие доступные технологии;</p> <p>- применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки и внедрения новых методов и средств технического контроля продукции/услуг отрасли;</p> <p>- снимать характеристики приборов и производить расчет их параметров;</p> <p>- выбирать материалы на основе анализа их</p>	Комплексное практическое задание (оценка уровня усвоения знаний и освоения умений и практического опыта)

Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции	Формы и методы оценки
	<p>свойств для конкретного применения в производстве.</p> <p>Знания: - нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции;</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений; - нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства; - физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений; - основные характеристики, параметры и области применения приборов; - область применения, методы измерения параметров и свойств материалов; - пользоваться контрольно-испытательной и измерительной аппаратурой. 	
<p>ПК 3.2. Анализировать результаты контроля качества продукции с целью формирования предложений по совершенствованию производственного процесса.</p>	<p>Практический опыт: - анализ результатов контроля качества продукции отрасли;</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование предложений по совершенствованию производственного процесса. <p>Умения: - определять уровень стабильности производственного процесса;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги отрасли; - назначать корректирующие меры по результатам анализа; - принимать решения по результатам корректирующих мероприятий; - применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества; - выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве; - находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации. <p>Знания: - методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг; - порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса; - способы получения материалов с заданным комплексом свойств; - правила улучшения свойства металлов; - основы организации производственного и технологического процесса. 	<p>Комплексное практическое задание (оценка уровня усвоения знаний и освоения умений и практического опыта)</p>

4.2.2. Типовые контрольные задания к экзамену по модулю, необходимые для оценки результатов освоения профессионального модуля

Перечень вопросов для подготовки к экзамену по модулю:

ПК 3.1:

1. Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества

продукции

2. Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений

3. Нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства

4. Физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений

5. Основные характеристики, параметры и области применения приборов

6. Область применения, методы измерения параметров и свойств материалов

ПК 3.2:

7. Методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;

8. Виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг;

9. Порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса.

Практическое задание по ПМ. 03. Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля

Задание:

1. Построить контрольную карту размахов (R-карту) по приведенным данным в Microsoft Excel. Результаты мониторинга технологического процесса внесите в бланки.

2. Провести анализ стабильности технологического процесса.

3. Выявить наличие/отсутствие изменчивости, обусловленной неслучайными причинами, то есть, находится ли процесс в состоянии статистической управляемости.

№	Этапы выполнения задания	Время на выполнение
1	Построить контрольную карту размахов (R-карту) по приведенным данным в Microsoft Excel.	45
2	Провести анализ стабильности технологического процесса.	20
3	Выявить наличие/отсутствие изменчивости, обусловленной неслучайными причинами.	25

Материально-техническое обеспечение практического задания:

- персональный компьютер с ПО (минимальные требования - Excel) для построения графиков, диаграмм (допускается рукописный вариант)

- стандарты на методы статистического контроля.

Описание этапов:

1) На первом этапе обучающийся по исходным данным проводит построение контрольной карты.

2) На втором этапе обучающийся анализирует построенный график (контрольную карту) и определяет степень стабильности технологического процесса.

3) На третьем этапе обучающийся выявляет наличие/отсутствие изменчивости, обусловленной неслучайными причинами.

При выполнении задания обучающийся заполняет результаты мониторинга технологического процесса в бланки:

Данные для построения карт размахов			
Количество подгрупп	Количество наблюдений в подгруппе	Коэффициенты для нахождения контрольных границ R-карты	
k =	n =	D ₃ =	D ₄ =
Определение контрольных границ R – карты			

Центральная линия (округлить до тысячных)	Верхняя контрольная граница (округлить до тысячных)	Нижняя контрольная граница (округлить до тысячных)
$CL = \bar{R} =$	$UCL = D_4 \cdot \bar{R} =$	$LCL = D_3 \cdot \bar{R} =$

Поиск (на построенной карте) типовых структур, указывающих на наличие особых причин изменчивости (да/нет)			
Точка вне контрольн ых границ	Семь последовательных точек расположены по одну сторону от центральной линии	Тренд — семь последовательно возрастающих или убывающих точек	Участок с явно неслучайным изменением значений
Вывод: (ненужное вычеркнуть) Процесс статистически <input type="checkbox"/> управляем <input type="checkbox"/> неуправляем			

4.2.3 Карта экспертной проверки по ПМ.03. Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля

№ п/ п	Задания	Код компетенций	Основные показатели оценки результата	Оценка уровня сформированно сти в баллах*
1	Комплексное практическое задание (оценка уровня усвоения знаний и освоения умений и практического опыта)	ПК 3.1 - ПК 3.2	1. Осуществляет построение контрольной карты по группе данных	
			2. Знает применяемый метод статистического анализа стабильности процесса изготовления / качества продукции	
			3. Анализирует степень стабильности процесса	
			4. Выявляет наличие/отсутствие изменчивости, обусловленной неслучайными причинами.	
Средний балл				

*Каждый показатель оценивается по 100-балльной шкале: 86-100 баллов - повышенный уровень (отлично); 70-85,9 баллов - пороговый уровень (хорошо); 61-69,9 баллов - пороговый уровень (удовлетворительно)

Оценка «отлично», соответствующая повышенному уровню освоения вида профессиональной деятельности, выставляется обучающемуся, если он показал систематизированные и полные знания материала профессионального модуля, правильно обосновывает принятие решения и имеет оценку за выполнение заданий не ниже 86 баллов. Содержание ответов свидетельствует об уверенных знаниях, об умении самостоятельно решать профессиональные задачи, соответствующие будущей квалификации.

Оценка «хорошо», соответствующая пороговому уровню освоения вида профессиональной деятельности, выставляется обучающемуся, если он твердо знает учебный материал профессионального модуля, владеет необходимыми навыками и приемами решения практических задач, и получил при выполнении заданий оценку в пределах 70-85,9 баллов. Содержание ответов свидетельствует об умении решать профессиональные задачи, соответствующие будущей квалификации, однако обучающимся допущены незначительные неточности при изложении материала, не искажающие содержание ответа по существу вопроса.

Оценка «удовлетворительно», соответствующая пороговому уровню освоения вида профессиональной деятельности, выставляется обучающемуся, если он имеет знание материала профессионального модуля, но при его изложении, нарушает логическую последовательность, справляется с заданиями на пороговом уровне и имеет оценку за выполнение заданий 61-69,9 баллов.

Оценка «неудовлетворительно», соответствующая допороговому уровню освоения вида профессиональной деятельности (ниже 61 балла), выставляется обучающемуся в случае, если сформированность компетенций, оцениваемых в ходе проведения экзамена (квалификационного), не соответствует требованиям ФГОС СПО.

5. ПРОГРАММА ЭКЗАМЕНА ПО МОДУЛЮ ПМ.04. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

В соответствии с ФГОС СПО (приложение № 1 к ФГОС СПО) в рамках профессионального модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» обучающиеся осваивают должность «Контролер качества».

Код должности служащего: 12968

Квалификация: Контролер качества».

Экзамен по профессиональному модулю «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» по структуре и назначению соответствует квалификационному экзамену - форме итоговой аттестации по профессиональному обучению.

Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу (практическая часть) и проверку теоретических знаний (теоретическая часть) в пределах квалификационных требований, указанных в профессиональном стандарте 40.010 «Специалист по техническому контролю качества продукции», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 июля 2021 г. № 480н.

Характеристика трудовых функций в соответствии с профессиональным стандартом 40.010 Специалист по техническому контролю качества продукции

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	
код	наименование	уровень квалификации	код	наименование
А	Контроль количественных и качественных характеристик продукции	4	A/01.4	Контроль материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий на входном контроле
			A/02.4	Периодический контроль производственных процессов
			A/03.4	Внедрение новых средств технического контроля качества продукции
В	Контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса	5	B/01.5	Анализ качества материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий
			B/02.5	Инспекционный контроль производственных процессов
			B/03.5	Внедрение новых методик технического контроля качества продукции
			B/04.5	Проведение испытаний новых и модернизированных образцов продукции

По результатам освоения профессионального модуля образовательной программы среднего профессионального образования, который включает в себя проведение практики, обучающийся получает свидетельство о профессии рабочего, должности служащего. Присвоение квалификации по должности

служащих "Контролер качества" проводится с участием работодателей.

5.1. Порядок проведения экзамена по модулю

1) Форма проведения экзамена: экзамен по модулю (квалификационный экзамен) включает в себя проверку практическую квалификационную работу (практическая часть).

2) Сроки проведения: экзамен по модулю проводится в последнем семестре изучения ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих в конце установленного срока прохождения производственной практики (по профилю специальности).

3) Требования к условиям проведения экзамена:

4) Максимальное время выполнения практических заданий: 90 минут.

5) Условием допуска к экзамену по модулю является успешное освоение обучающимися всех элементов профессионального модуля – МДК и предусмотренных практик.

Перечень междисциплинарных курсов (МДК), наименование учебной и /или производственной практик, входящих в профессиональный модуль

Код	Наименование МДК, практик
МДК.04.01	Выполнение работ по должности 12968 Контролер качества
УП.04.01	Учебная практика
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)

6) Учебно-методическое и информационное обеспечение для подготовки к экзамену помодулю представлено в рабочих программах междисциплинарных курсов и практик.

7) Шкала оценки результатов освоения профессионального модуля, сформированности результатов обучения

Форма проведения промежуточной аттестации	Условия допуска	Шкалы оценки уровня сформированности результатов обучения		Шкала оценки уровня освоения дисциплины		
		Уровневая шкала оценки компетенций	100 балльная шкала, %	100 балльная шкала, %	5-балльная шкала, дифференцированная оценка/балл	недифференцированная оценка
Экзамен по модулю (выполнение практического задания)	допускаются все студенты, освоившие все элементы профессионального модуля - МДК, практики	допороговый	ниже 61	ниже 61	«неудовлетворительно» / 2	не зачтено
		пороговый	61-85,9	61-69,9	«удовлетворительно» / 3	зачтено
				70-85,9	«хорошо» / 4	зачтено
		повышенный	86-100	86-100	«отлично» / 5	зачтено

5.2. **Оценочные материалы (фонд оценочных средств) для проведения экзамена помодулю**

5.2.1. **Результаты освоения профессионального модуля, подлежащие проверке**

Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции	Формы и методы оценки
<p>ПК 4.1. Осуществлять контроль поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов на соответствие требованиям нормативной документации.</p>	<p>Практический опыт: Проведение контроля поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов на соответствие требованиям нормативной документации.</p> <p>Умения: – использовать методики измерений, контроля и испытаний материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий; – использовать средства измерения для проведения контроля характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий; – определять соответствие характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий нормативным, конструкторским и технологическим документам.</p> <p>Знания: – нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции; – нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы входного контроля; – сортамент используемых в производстве материалов, сырья, полуфабрикатов; – стандарты, технические условия на используемые материалы; – требования к качеству используемых в производстве материалов; – номенклатура используемых в производстве комплектующих изделий; – требования к качеству используемых в производстве комплектующих изделий; – методики измерения и контроля характеристик материалов, заготовок и комплектующих изделий.</p>	<p>Комплексное практическое задание (оценка уровня освоения умений и практического опыта)</p>
<p>ПК 4.2. Выполнять Систематический выборочный контроль качества изготовления продукции на любой стадии производства в соответствии с требованиями технической документации.</p>	<p>Практический опыт: Проведение систематического выборочного контроля качества изготовления продукции на любой стадии производства в соответствии с требованиями технической документации.</p> <p>Умения: – использовать средства измерения и контроля для проведения измерений характеристик продукции; – использовать методики контроля и измерений изготавливаемых изделий на рабочих местах; – определять соответствие характеристик изготавливаемых изделий нормативным, конструкторским и технологическим документам.</p> <p>Знания: – нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции; – требования к качеству изготавливаемых в организации изделий; – методики выполнения измерений, контроля и испытаний изготавливаемых изделий; – требования к техническому состоянию оснастки, инструмента, средств измерений и срокам проведения их поверки.</p>	

5.2.2. Типовые контрольные задания к экзамену по модулю, необходимые для оценки результатов освоения профессионального модуля
Перечень вопросов для подготовки к экзамену по модулю:

ПК 4.1:

- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы входного контроля;
- сортамент используемых в производстве материалов, сырья, полуфабрикатов;
- стандарты, технические условия на используемые материалы;
- требования к качеству используемых в производстве материалов;
- номенклатура используемых в производстве комплектующих изделий;
- требования к качеству используемых в производстве комплектующих изделий;
- методики измерения и контроля характеристик материалов, заготовок и комплектующих изделий.

ПК 4.2:

- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции;
- требования к качеству изготавливаемых в организации изделий;
- методики выполнения измерений, контроля и испытаний изготавливаемых изделий;
- требования к техническому состоянию оснастки, инструмента, средств измерений и срокам проведения их поверки.

Перечень практических заданий по ПМ. 04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Задание 1. Проанализировать и сравнить полученные результаты контроля с нормативными требованиями, указанными в стандарте на продукцию. Являются ли обнаруженные дефекты (не соответствия) допустимыми? Сделать заключение о соответствии / не соответствии поставляемой продукции.

Вариант №1

ООО "МЕТСЕРВИС ПЛЮС" поставляет листовой прокат из стали на предприятие ООО "СТРОЙ".

Наименование продукции: Прокат листовой горячеоцинкованный, марка 250, нормальная точность Б, размер партии: 1200 шт.

Документы, удостоверяющие качество: ТУ 25.11.23-005-76503713-2018, Сертификат соответствия №0569347, Паспорт качества №124

Стандарт на продукцию: ГОСТ 14918-2020 «Прокат листовой горячеоцинкованный. Технические условия».

Результаты входного контроля качества продукции представлены в таблице 1. Заполните недостающие графы таблицы.

Таблица 1 – Результаты входного контроля качества продукции

№ п/п	Наименование показателя	Метод контроля	Требования по ГОСТ 14918-2020	Результаты контроля, мм		
				1	2	3
1	Ширина проката			800,0	800,0	800,0
2	Толщина проката			0,44	0,44	0,44
3	Качество поверхности			На поверхности проката обнаружены следы абразивной зачистки		

Задание 2. Заполнить Акт входного контроля поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов.

АКТ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ № ___

Комиссия входного контроля в составе:

(Ф.И.О., должность)

составила настоящий акт о том, что комиссией произведен входной контроль продукции, поставленной на предприятие: -----

№ п/п	Наименование продукции	Ед. изм.	Кол-во единиц	Контролируемые показатели качества	Технические условия, стандарт	Дата поставки	Наименование и номер документа, удостоверяющего качество, производитель продукции

Поставщик: _____
(наименование организации)

ПРОВЕДЕНЫ:

1. Проверка наличия, комплектности и содержания сопроводительной документации:

(результаты проверки)

2. Проверка соответствия маркировки поступившей продукции по требованиям стандарта:

(результаты проверки)

3. Проверка состояния тары (упаковки) и размещения продукции внутри тары:

(результаты проверки)

4. Контроль визуальный и измерительный:

(результаты контроля)

5. Заключение о соответствии:

Члены комиссии:

(Должность)

(Подпись)

(Ф.И.О.)

(Должность)

(Подпись)

(Ф.И.О.)

Материально-техническое обеспечение практического задания:

- персональный компьютер с доступом к интернету или с базой международных, национальных, отраслевых стандартов;
- наличие ПО MS Office.

Описание этапов:

- 1) Проанализировать и сравнить полученные результаты контроля с нормативными требованиями, указанными в стандарте на продукцию.
- 2) Определить являются ли обнаруженные дефекты (не соответствия) допустимыми?
- 3) Сделать заключение о соответствии / не соответствии поставляемой продукции.
- 4) Заполнить Акт входного контроля поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов.

5.2.3. Карта экспертной проверки по ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

№ п/п	Задача	Код компетенций	Основные показатели оценки результата	Оценка уровня сформированности в баллах*
1.	Практическая часть (практическая квалификационная работа)	ПК 4.1 - ПК 4.2	Уровень освоения умений и практического опыта	
Средний балл				

**Каждый показатель оценивается по 100-балльной шкале: 86-100 баллов - повышенный уровень (отлично); 70-85,9 баллов - пороговый уровень (хорошо); 61-69,9 баллов - пороговый уровень (удовлетворительно)*

Оценка «отлично», соответствующая повышенному уровню освоения вида профессиональной деятельности "Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих", выставляется обучающемуся, если итоговая оценка за выполнение практической квалификационной работы и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований составила не ниже 86 баллов. Содержание ответов свидетельствует об уверенных знаниях, об умении самостоятельно решать профессиональные задачи, соответствующие квалификации контролер качества 3 разряда..

Оценка «хорошо», соответствующая пороговому уровню освоения вида профессиональной деятельности, выставляется обучающемуся, если итоговая оценка за выполнение практической квалификационной работы и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований составила 70-85,9 баллов. Содержание ответов свидетельствует о достаточных знаниях и об умении решать профессиональные задачи, соответствующие квалификации контролер качества 3 разряда, однако обучающимся допущены незначительные неточности при изложении материала, не искажающие содержание ответа по существу вопроса и/или при выполнении практического задания.

Оценка «удовлетворительно», соответствующая пороговому уровню освоения вида профессиональной деятельности, выставляется обучающемуся, если итоговая оценка за выполнение практической квалификационной работы и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований составила 61-69,9 баллов, что соответствует квалификации контролер качества 2 разряда.

Оценка «неудовлетворительно», соответствующая допороговому уровню освоения вида профессиональной деятельности (ниже 61 балла), выставляется обучающемуся в случае, если сформированность компетенций, оцениваемых в ходе проведения квалификационного экзамена (квалификационного), не соответствует квалификационным требованиям.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО МОДУЛЮ

6.1. Перечень учебной литературы Нормативно-правовые документы:

1. О качестве и безопасности пищевых продуктов [Электронный ресурс] : федер. закон от 02.01.2000 № 29-ФЗ : (ред. от 29.12.2019) // Консультант Плюс. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>.
2. О техническом регулировании [Электронный ресурс] : федер. закон от 27.12.2002 N 184-ФЗ : (ред. от 28.11.2018) // Консультант Плюс. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>.
3. О защите прав потребителей [Электронный ресурс] : федер. закон РФ от 07.02.1992 N 2300-1 : (ред. от 08.07.2019) // Консультант Плюс. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>.
4. ГОСТ 15467-79. Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения. [Электронный ресурс]. - Введ. 1979-07-01 // Техэксперт. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200001719>.
5. ГОСТ 16504. Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения. [Электронный ресурс]. - Введ. 1982-01-01 // Техэксперт. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200005367>.
6. ГОСТ 18321. Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции. [Электронный ресурс]. - Введ. 1974-01-01 // Техэксперт. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200012873>.
7. ГОСТ 2.101-2016 Единая система конструкторской документации. Виды изделий. [Электронный ресурс]. - Введ. 2017-03-01 // Техэксперт. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200138641>.
8. ГОСТ 24297-2013 Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля. [Электронный ресурс]. - Введ. 2014-01-01 // Техэксперт. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200108068>.
9. ГОСТ 27.002-2015 Надежность в технике (ССНТ). Термины и определения. [Электронный ресурс]. - Введ. 2017-03-01 // Техэксперт. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200136419>.
10. ГОСТ Р 7.0.97-2016 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу (СИБИД). Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов [Электронный ресурс]. - Введ. 2018-07-01 // Техэксперт. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200142871>.
11. ГОСТ 8.401 Государственная система обеспечения единства измерений. Классы точности средств измерений. Общие требования. [Электронный ресурс]. - Введ. 1981-07-01 // Техэксперт. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200004515>.
12. ГОСТ Р 1.4-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения. [Электронный ресурс]. - Введ. 2005-07-01 // Техэксперт. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200038434>.
13. ГОСТ Р 1.5-2012 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные. Правила построения, изложения, оформления и обозначения [Электронный ресурс]. - Введ. 2013-07-01 // Техэксперт. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200101156>.
14. ГОСТ Р 1.9-2004. Стандартизация в Российской Федерации. Знак соответствия национальным стандартам Российской Федерации. Изображение. Порядок применения. [Электронный ресурс]. - Введ. 2005-07-01 // Техэксперт. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200038433>.
15. ГОСТ Р 50646. Услуги населению. Термины и определения. [Электронный ресурс]. - Введ. 2014-01-01 // Техэксперт. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200102288>.
16. ГОСТ Р 50779.70-2018 (ИСО 28590:2017) Статистические методы. Процедуры выборочного контроля по альтернативному признаку. Введение в

стандарты серии ГОСТ Р ИСО 2859. [Электронный ресурс]. – Введ. 2019-06-01 // Техэксперт. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200160059>.

17. ГОСТ Р 50779.76-2018 (ИСО 39511:2018) Статистические методы. Процедуры выборочного контроля по количественному признаку. Планы последовательного контроля для процента несоответствующих единиц продукции (стандартное отклонение известно). [Электронный ресурс]. – Введ. 2019-06-01 // Техэксперт. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200160043>.

18. ГОСТ Р 8.563-2009 Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Методики (методы) измерений. [Электронный ресурс]. – Введ. 2010-05-15 // Техэксперт. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200077909>.

19. ГОСТ Р ИСО 2859-1. Статистические методы. Процедуры выборочного контроля по альтернативному признаку Часть 1. Планы выборочного контроля последовательных партий на основе приемлемого уровня качества. [Электронный ресурс]. – Введ. 2006-06-01 // Техэксперт. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200049982>.

20. ГОСТ Р ИСО 3534-1-2019 Статистические методы. Словарь и условные обозначения. Часть 1. Общие статистические термины и термины, используемые в теории вероятностей. [Электронный ресурс]. – Введ. 2020-01-01 // Техэксперт. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200167574>.

21. ГОСТ Р ИСО 3534-2-2019 Статистические методы. Словарь и условные обозначения. Часть 1. Прикладная статистика ГОСТ Р 50779.30-95. Статистические методы. Приемочный контроль качества. Общие требования. [Электронный ресурс]. – Введ. 2020-01-01 // Техэксперт. – Режим доступа: <http://docs2.cntd.ru/document/1200167575>.

22. ГОСТ Р ИСО 3951-1. Статистические методы. Процедуры выборочного контроля по количественному признаку. Часть 1. Требования к одноступенчатым планам на основе AQL при контроле последовательных партий по единственной характеристике и единственному AQL. [Электронный ресурс]. – Введ. 2016-12-01 // Техэксперт. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200124583>.

23. ГОСТ Р ИСО 7870-2-2015 Статистические методы. Контрольные карты. Часть 2. Контрольные карты Шухарта. [Электронный ресурс]. – Введ. 2016-12-01 // Техэксперт. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/120012458>

24. ГОСТ Р ИСО 9000-2015 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь. [Электронный ресурс]. – Введ. 2015-11-01 // Техэксперт. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200124393>.

25. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Системы менеджмента качества. Требования. [Электронный ресурс]. – Введ. 2015-11-01 // Техэксперт. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200124394>.

Основная литература:

26. Герасимова, Е. Б. Управление качеством : учеб. пособие для сред. проф. образования / Е. Б. Герасимова, Б. И. Герасимов, А. Ю. Сизикин ; под ред. Б. И. Герасимова ; Финансовый ун-т при Правительстве РФ. – 4-е изд., испр. и доп. – Документ read. – Москва : ФОРУМ [и др.], 2019. – 217 с. – (Среднее профессиональное образование). – URL: <https://znanium.com/read?id=337178> (дата обращения: 24.11.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – ISBN 978-5-00091-420-5. – 978-5-16-105554-0. – Текст : электронный.

27. Кайнова, В. Н. Статистические методы в управлении качеством : учеб. пособие / В. Н. Кайнова, Е. В. Зимина ; под общ. ред. В. Н. Кайновой. – Документ Reader. – Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2022. – 150 с. – (Учебники для вузов. Специальная литература). – Прил. – URL: <https://reader.lanbook.com/book/206735> (дата обращения: 23.11.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – ISBN 978-5-8114-3664-4. – Текст : электронный.

28. Коноплев, С. П. Управление качеством : учеб. пособие для вузов по направлению 09.03.03 "Приклад. информатика (по обл.) и др. междисциплинар. специальностям / С. П. Коноплев. – Документ Bookread2. – Москва : ИНФРА-М, 2020. –

252 с. : ил., табл. - (Высшее образование: Бакалавриат). - Глоссарий. - Список сокр. - URL: <http://znanium.com/bookread.php?book=175658#none> (дата обращения: 23.11.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-16-003562-8. - Текст : электронный.

29. Магомедов, Ш. Ш. Управление качеством продукции : учеб. для студентов вузов по специальности "Товароведение и экспертиза товаров" (по областям применения) / Ш. Ш. Магомедов, Г. Е. Беспалова. - 2-е изд., стер. - Документ read. - Москва : Дашков и К, 2020. - 334 с. - URL: <https://znanium.com/read?id=358503> (дата обращения: 24.11.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-394-03562-3. - Текст : электронный.

30. Самсонова, М. В. Основы обеспечения качества : учеб. пособие для вузов по направлениям подгот. 27.03.02 "Упр. качеством", 38.03.02 "Менеджмент", 38.03.03 "Упр. персоналом" (квалификация (степень) "бакалавр") / М. В. Самсонова. - Документ read. - Москва : Инфра-М, 2020. - 303 с. - (Высшее образование. Бакалавриат). - Прил. - URL: <https://znanium.com/read?id=355627> (дата обращения: 24.11.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-16-105561-8. - Текст : электронный.

31. Управление качеством и инфраструктура предприятий сервиса бытовой и офисной техники : учеб. пособие для вузов по направлению подгот. "Сервис" / Н. М. Комаров, Т. И. Зворыкина, А. В. Максимов, Л. В. Сумзина ; под общ. ред. Н. М. Комарова. - Документ read. - Москва : СОЛОН-Пресс, 2020. - 128 с. - (Библиотека инженера). - Прил. - URL: <https://znanium.com/read?id=392280> (дата обращения: 24.11.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-91359-105-0. - Текст : электронный.

32. Шишмарев, В. Ю. Метрология, стандартизация, сертификация, техническое регулирование и документоведение : учеб. для студентов сред. проф. образования по специальностям 09.02.01 "Компьютер. системы и комплексы", 09.02.02 "Компьютер. сети", 09.02.04 "Информ. системы (по отраслям)" / В. Ю. Шишмарев. - Документ read. - Москва : Курс [и др.], 2021. - 312 с. - (Среднее профессиональное образование). - URL: <https://znanium.com/read?id=360382> (дата обращения: 23.11.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-906923-15-8. - 978-5-16-102449-2. - Текст : электронный.

Дополнительная литература:

33. Агарков, А. П. Управление качеством : учеб. для вузов по направлениям подгот. "Менеджмент" и "Экономика" (квалификация "бакалавр") / А. П. Агарков. - Документ read. - Москва : Дашков и К, 2020. - 204 с. : ил., схем., табл. - (Учебные издания для бакалавров). - Прил. - URL: <https://znanium.com/read?id=358256> (дата обращения: 23.11.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-394-03767-2. - Текст : электронный.

34. Аристов, О. В. Управление качеством : учеб. для вузов по направлению подгот. 38.03.02 "Менеджмент" (квалификация (степень) "бакалавр") / О. В. Аристов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Документ read. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 224 с. : ил. - (Высшее образование - Бакалавриат). - Глоссарий. - URL: <https://znanium.com/read?id=375832> (дата обращения: 23.11.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-16-016093-1. - 978-5-16-104598-5. - Текст : электронный.

35. Басовский, Л. Е. Управление качеством : учеб. для вузов по направлению подгот. 38.03.02 "Менеджмент" (квалификация (степень) "бакалавр") / Л. Е. Басовский, В. Б. Протасьев. - 3-е изд., перераб. и доп. - Документ read. - Москва : ИНФРА-М, 2022. - 231 с. : ил. - (Высшее образование - Бакалавриат). - Прил. - URL: <https://znanium.com/read?id=390077> (дата обращения: 23.11.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-16-011847-5. - 978-5-16-104308-0. - Текст : электронный.

36. Боларев, Б. П. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия : учеб. для вузов по направлению 38.03.06 "Торговое дело" / Б. П.

Боларев. – 2-е изд., перераб. и доп. – Документ read. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 365 с. – (Высшее образование - Бакалавриат). – URL: <https://znanium.com/read?id=370818> (дата обращения: 24.11.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – ISBN 978-5-16-108401-4. – Текст : электронный.

37. Герасимов, Б. Н. Управление качеством: практикум : учеб. пособие для вузов по направлению подгот. 38.03.02 "Менеджмент" / Б. Н. Герасимов, Ю. В. Чуриков. – Документ read. – Москва : Вузов. учеб. [и др.], 2019. – 208 с. – URL: <https://znanium.com/read?id=355526> (дата обращения: 24.11.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – ISBN 978-5-9558-0228-2. – 978-5-16-105553-3. – Текст : электронный.

38. Колчков, В. И. Метрология, стандартизация и сертификация : учеб. для вузов по направлениям 27.04.01 "Стандартизация и метрология", 15.03.02 "Технол. машины и оборудование", 15.03.01 "Машиностроение" / В. И. Колчков. – Документ read. – Москва : ФОРУМ [и др.], 2019. – 432 с. : ил. – (Высшее образование - Бакалавриат). – URL: <https://znanium.com/read?id=352252> (дата обращения: 23.11.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – ISBN 978-5-00091-638-4. – 978-5-16-014505-1. – Текст : электронный.

39. Пелевин, В. Ф. Метрология и средства измерений : учеб. пособие для вузов по техн. и технол. специальностям / В. Ф. Пелевин. – Документ read. – Москва : ИНФРА-М, 2022. – 273 с. – (Высшее образование - Бакалавриат). – Прил. – URL: <https://znanium.com/read?id=380288> (дата обращения: 24.11.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – ISBN 978-5-16-006769-8. – 978-5-16-104498-8. – Текст : электронный.

40. Пухаренко, Ю. В. Метрология, стандартизация и сертификация. Интернет-тестирование базовых знаний : учеб. пособие / Ю. В. Пухаренко, В. А. Норин. – Изд. 3-е, стер. – Документ Reader. – Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2019. – 308 с. – (Учебники для вузов. Специальная литература). – URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/111208/#1> (дата обращения: 23.11.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – ISBN 978-5-8114-2184-8. – Текст : электронный.

41. Ржевская, С. В. Управление качеством. Практикум : учеб. пособие для вузов по направлению подгот. "Гор. дело" и по специальности "Экономика и упр. на предприятии" (гор. пром-сть) и "Менеджмент орг." направления подгот. "Менеджмент" / С. В. Ржевская. – Документ read. – Москва : Логос, 2020. – 289 с. – (Новая университетская библиотека). – URL: <https://znanium.com/read?id=367672> (дата обращения: 24.11.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – ISBN 978-5-98704-333-6. – Текст : электронный.

42. Фаюстов, А. А. Метрология. Стандартизация. Сертификация. Качество : учеб. по направлениям подгот. 27.03.05 "Инноватика", 38.03.02 "Менеджмент" (уровень бакалавриата) / А. А. Фаюстов, П. М. Гуреев, В. Н. Гришин. – Документ read. – Москва [и др.] : Инфра-Инженерия, 2020. – 503 с. – Прил. – URL: <https://znanium.com/read?id=361661> (дата обращения: 24.11.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – ISBN 978-5-9729-0447-1 : 0-00. – Текст : электронный.

Периодическая литература:

- Стандарты и качество: журнал.
- Методы менеджмента качества: журнал.
- Методы менеджмента: журнал.
- Сертификация: журнал.

6.2. Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, интернет-ресурсы

1. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000 - . – URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения 23.11.2023). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

2. КонсультантПлюс : справочная правовая система : сайт / ЗАО «КонсультантПлюс». – Москва, 1992 - . - URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 23.11.2023). - Текст : электронный.

3. Электронная библиотечная система Поволжского государственного университета сервиса : сайт / ФГБОУ ВО «ПВГУС». – Тольятти, 2010 - . - URL. : <http://elib.tolgas.ru> (дата обращения 23.11.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

4. Электронно-библиотечная система Znanium.com : сайт / ООО "ЗНАНИУМ". – Москва, 2011 - . - URL: <https://znanium.com/> (дата обращения 23.11.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

5. Электронно-библиотечная система Лань : сайт / ООО "ЭБС ЛАНЬ". - Москва, 2011 - . - URL: <https://e.lanbook.com/> (дата обращения 23.11.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

6.3. Программное обеспечение

Информационное обеспечение ГИА (ИА) осуществляется с использованием следующего программного обеспечения (лицензионного и свободно распространяемого), в том числе отечественного производства:

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Microsoft Windows	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
2	Microsoft Office	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
3	Консультант+	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
4	Adobe Reader	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
5	7-Zip	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
6	СДО MOODLE	из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет (лицензионный договор)

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
 федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
 образования
 «Поволжский государственный университет сервиса» (ФГБОУ ВО «ПВГУС»)

ПРОТОКОЛ № _____
 заседания аттестационной комиссии
 по приему экзамена по профессиональному модулю
 ПМ. о_ _____
 программы подготовки специалистов среднего звена по специальности
 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»

«_____» _____ 20__ г.

Присутствовали: Председатель ___Ф.И.О.
 Члены АК ___Ф.И.О.
 ___Ф.И.О.
 Секретарь _____Ф.И.О.

Экзаменуются обучающиеся группы _____

Оценка уровня освоения вида профессиональной деятельности по ПМ.о_ __
 «_____» _____ :

№ п/п	ФИО студента	Уровень сформированности компетенций, баллы				Итоговый уровень, баллы	Оценка
		ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.4		

Постановили:

Признать, что обучающимся группы _____
 вид профессиональной деятельности по ПМ «_____»
 освоен

Особое мнение членов АК _____

Председатель АК _____

 (подпись) (расшифровка подписи)

Секретарь _____

 (подпись) (расшифровка подписи)

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Поволжский государственный университет сервиса» (ФГБОУ ВО «ПВГУС»)

ПРОТОКОЛ № _____
заседания аттестационной комиссии

по приему экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю
ПМ. 04. «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям
служащих»
программы подготовки специалистов среднего звена по специальности
27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»

« _____ » _____ 20__ г.

Присутствовали: Председатель ___Ф.И.О.
Члены АК ___Ф.И.О.
 ___Ф.И.О.
Секретарь _____Ф.И.О.

Экзаменуется обучающийся ___Ф.И.О. _____
Группа _____

Код должности служащего: 12968
Квалификация: контролер качества

Оценка уровня освоения вида профессиональной деятельности по ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

Уровень освоения, баллы (ПК 4.1 - ПК 4.2)	Итоговый уровень, баллы/уровневая оценка

Общая характеристика выполненных заданий: _____

Общая характеристика ответов на теоретические вопросы: _____

Постановили:

1. Признать, что обучающимся _____Ф.И.О. _____
вид профессиональной деятельности «Выполнение работ по одной или нескольким
профессиям рабочих, должностям служащих» освоен/ не освоен с оценкой
«_____»
2. Присвоить обучающемуся квалификацию Контролер качества _____ разряда и выдать
свидетельство о профессии рабочего, должности служащего
3. Решение комиссии в случае невозможности присвоения квалификации

4. Другие рекомендации комиссии _____

Особое мнение членов АК _____

Председатель АК _____
(подпись) (расшифровка подписи)
Секретарь _____
(подпись) (расшифровка подписи)