



Министерство образования, науки и молодежи
Республики Крым
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Республики Крым
«Романовский колледж индустрии гостеприимства»



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 03 Контроль за изготовлением изделий в производстве в части
соответствия их авторскому образцу
основной профессиональной образовательной программы базовой
подготовки по специальности среднего профессионального образования
072501 «Дизайн (по отраслям)»



Симферополь 2022 г

Фонд оценочных средств разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 54.02.01. Дизайн (по отраслям) и рабочей программы профессионального модуля ПМ.01 «Разработка художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов промышленной продукции, предметно-пространственных комплексов».

Разработчик: _____, преподаватель ГБПОУ РК «РКИГ».

РАССМОТРЕНО на заседании ЦМК «Дизайн»

Протокол № ____ от «__» _____ 20__ г.

Председатель ЦМК «Дизайн» _____

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УПР

_____ Е.Ш. Булаш

«__» _____ 20__ г.

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения

1. Результаты освоения профессионального модуля
2. Оценка освоения умений и знаний
 - 2.1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости
3. Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации по профессиональному модулю
 - 3.1. Типовые задания для итогового контроля успеваемости
4. Информационное обеспечение

Общие положения

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности

Участие в организации работ по производству дорожно-строительных материалов.

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный).

Итогом этого экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен».

1. Результаты освоения модуля, подлежащие проверке

1.1. Профессиональные и общие компетенции:

Таблица 1

Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата
ПК 3.1. Контролировать промышленную продукцию и предметно-пространственные комплексы на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации	Понимание ключевых понятий: метрология, стандартизация и сертификация согласно ФЗ РФ «О техническом регулировании»
	Обоснованность выбора и применение методик выполнения измерений при определении качества изделий
	Точность подбора средств измерений для контроля и испытания продукции
	Умение анализировать и применять нормативные документы на средства измерений при контроле качества и испытаниях продукции
	Аргументированность выбора форм подтверждения соответствия
ПК 3.2. Осуществлять авторский надзор за реализацией художественно-конструкторских решений при изготовлении и доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощением предметно-пространственных комплексов.	Знание характеристики процессов жизненного цикла продукции
	Обоснованность выбора принципов метрологического обеспечения, средств измерения на основных этапах жизненного цикла продукции
	Соблюдение порядка аттестации и проверки средств измерения и испытательного оборудования по государственным стандартам

1.2. Общие компетенции:

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);	ЛР 1
Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности	ЛР 2
Готовность к служению Отечеству, его защите	ЛР 3
Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на	ЛР 4

диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире	
Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности	ЛР 5
Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям	ЛР 6
Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности	ЛР 7
Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей	ЛР 8
Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 9
Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений	ЛР 10
Принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков	ЛР 11
Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь	ЛР 12
Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 13
Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности	ЛР 14
Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни	ЛР 15

1.3. Иметь практический опыт – уметь – знать

В результате изучения программы обучающийся должен:

иметь практический опыт:

Проведения метрологической экспертизы.

Уметь:

У1.	выбирать и применять методики выполнения измерений
У2.	подбирать средства измерений для контроля и испытания продукции
У3.	определять и анализировать нормативные документы на средства измерений при контроле качества и испытаниях продукции
У4.	подготавливать документы для проведения подтверждения соответствия средств измерений.

Знать:

3.1.	принципы метрологического обеспечения на основных этапах жизненного цикла продукции
3.2.	порядок метрологической экспертизы технической документации;
3.3.	принципы выбора средств измерения и метрологического обеспечения
3.4.	порядок аттестации и проверки средств измерения и испытательного оборудования по государственным стандартам.

2. Формы промежуточной аттестации по профессиональной деятельности

Элемент модуля	Формы промежуточной аттестации
МДК 03.01.	Дифференцированный зачёт
ПМ 03. Учебная практика	Защита отчета по практике
ПМ 03	Экзамен (квалификационный)

3. Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля.

ПМ. 03 Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу.

3.1. Общие положения

Основной целью оценки теоретического курса профессионального модуля является оценка умений и знаний.

Оценка теоретического курса профессионального модуля осуществляется с использованием следующих форм и методов контроля:

для проведения текущего и рубежного контроля – тест, самостоятельная работа, для промежуточной аттестации - дифференцированный зачет для аттестации - экзамен (квалификационный).

3.2. Задания для оценки освоения профессиональной деятельности ПМ.03

3.2.1. Задания для оценки освоения профессиональной деятельности ПМ.03:

Задание. Выполнить тестирование

Проверяемые результаты обучения: 3.1-3.4.

Тест:

Критерии оценки

Выполнение задания в установленном регламенте.

91 – 100% - отлично

71 – 90% - хорошо

51 – 70% - удовлетворительно

0 – 50% - неудовлетворительно

Ключ к тестам для проведения дифференцированного зачета по ПМ. 03

Таблица 4

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ответы	3	2	1	3	1	2	2	1	3	2
№ вопроса	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ответы	1	2	2	3	3	1	2	2	1	2
№ вопроса	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
ответы	1	3	3	2	3	2	3	2	3	1
№ вопроса	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
ответы	1	3	3	2	1	3	3	1	1	3
№ вопроса	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
ответы	2	3	3	1	2	2	1	3	1	3
№ вопроса	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
ответы	3	1	2	3	3	2	2	2	1	1
№ вопроса	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
ответы	2	2	1	2	2	1	3	2	3	3
№ вопроса	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
ответы	3	2	3	3	1	3	1	1	2	3
№ вопроса	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
ответы	2	3	3	3	2	3	2	2	3	2

№ вопроса	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
ответы	2	3	1	2	3	3	1	3	3	3
№ вопроса	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
ответы	2	3	2	3	2	1	3	3	1	3
№ вопроса	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
ответы	1	3	3	2	3	1	3	1	3	3

4. Оценка по производственной практике

4.1. Общие положения

Целью оценки по производственной практике является оценка:

- 1) практического опыта и умений;
- 2) профессиональных и общих компетенций.

Оценка по производственной практике выставляется на основании характеристики профессиональной деятельности учащихся на практике с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и требованиями организации, на объектах которой проходила практика.

4.2. Виды работ практики и проверяемые результаты обучения по профессиональному модулю ПМ. 03.

4.2.1. Учебная практика

Таблица 5

Виды работ	Коды проверяемых результатов (ПК, ОК, У)
1.Определение и анализ нормативных документов на средства измерений при контроле качества и испытаний продукции	ПК 3.1. -3.2., ОК 1 – 10, У 1-4
2.Выбор методики выполнения измерений для определения качества продукции	ПК 3.1. -3.2., ОК 1 – 10, У 1-4
3.Определение качества продукции в процессе производства	ПК 3.1. -3.2., ОК 1 – 10, У 1-4
4.Изучение документов для проведения процедуры сертификации	ПК 3.1. -3.2., ОК 1 – 10, У 1-4

4.3. Аттестационный лист

Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время учебной практики
--

ФИО _____,

Обучающийся (аяся) по специальности среднего профессионального образования 072501
Дизайн (по отраслям)

успешно прошел(ла) производственную практику по профессиональному модулю ПМ.03 «Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу» в объеме <u>36</u> час. с «__».__.20__ г. по «__».__.20__ г.

В организации _____ <i>наименование организации, юридический адрес</i> Виды и качество выполнения работ

Виды и объем работ, выполненные обучающимся во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика
1.Определение и анализ нормативных документов на средства измерений при контроле качества и испытаний продукции	
2.Выбор методики выполнения измерений для определения качества продукции	
3.Определение качества продукции в процессе производства	
4.Изучение документов для проведения процедуры сертификации	

Дата «__».__.20__	Подпись руководителя практики _____ Подпись ответственного лица организации _____
-------------------	--

5. Контрольно-оценочные материалы для экзамена (квалификационного)

5.1. Общие положения

Экзамен (квалификационный) предназначен для контроля и оценки результатов освоения по профессиональному модулю ПМ.03 «Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу» специальности среднего профессионального образования 072501 Дизайн (по отраслям).

Экзамен включает: решение практических задач.

Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен».

Для вынесения положительного заключения об освоении ВДП, необходимо подтверждение сформированности всех компетенций, перечисленных в программе профессиональной деятельности. При отрицательном заключении хотя бы по одной из компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен».

5.1.1. ОЦЕНОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ

ПМ.03 Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу
ФИО _____ обучающийся
на курсе специальности 072501 Дизайн (по отраслям).

освоил(а) программу ПМ.03 Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу

объеме ___ час. с «__», _____.20 г. по «__», _____.20 г.

Результаты промежуточной аттестации по элементам профессиональной дисциплины
(если предусмотрено учебным планом).

Таблица 6

Итоги экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю

Таблица 7

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (да / нет)
------------------------------	------------------------------	-------------------

ПК 3.1. Контролировать промышленную продукцию и предметно-пространственные комплексы на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации	Понимание ключевых понятий: метрология, стандартизация и сертификация согласно ФЗ РФ «О техническом регулировании»	
	Обоснованность выбора и применение методик выполнения измерений при определении качества изделий	
	Точность подбора средств измерений для контроля и испытания продукции	
	Умение анализировать и применять нормативные документы на средства измерений при контроле качества и испытаниях продукции	
	Аргументированность выбора форм подтверждения соответствия	
	Понимание ключевых понятий: метрология, стандартизация и сертификация согласно ФЗ РФ «О техническом регулировании»	
ПК 3.2. Осуществлять авторский надзор за реализацией художественно-конструкторских решений при изготовлении и доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощением предметно-пространственных комплексов.	Знание характеристики процессов жизненного цикла продукции	
	Обоснованность выбора принципов метрологического обеспечения, средств измерения на основных этапах жизненного цикла продукции	
	Соблюдение порядка аттестации и проверки средств измерения и испытательного оборудования по государственным стандартам	
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии	
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач,	Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области промышленного дизайна	

оценивать их эффективность и качество		
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Демонстрация способности решать проблемы, оценивать риски, принимать решения в нестандартных ситуациях дизайнерского искусства	
ОК 5.Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	Нахождение и использование информации для эффективных проектов художественно-технических, предметно-пространственных, производственной среды, профессионального и личностного развития.	
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Взаимодействие со студентами преподавателями в процессе обучения.	
ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчинённых, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.	Демонстрация лидерских качеств, умений ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, принятие ответственности за работу и результат выполнения заданий.	
ОК 8.Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Планирование студентами профессиональной карьеры в промышленном и художественном проектировании, повышения личностного и квалификационного уровня.	
ОК 9.Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Проявление интереса к инновациям в области дизайнерского искусства.	
ОК 10.Исполнять воинскую обязанность, в том числе с	Демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности.	

применением полученных профессиональных знаний (для юношей).		
--	--	--

Дата ____ . ____ . 20 ____

Подписи членов экзаменационной комиссии

5.2. Комплект экзаменационных материалов

Комплект материалов для оценки сформированности общих компетенций и содержательных параметров профессиональной деятельности:

практические задания, ориентированные на проверку освоения профессиональных компетенций.

В состав комплекта входит задание для экзаменуемого, пакет экзаменатора и оценочная ведомость.

5.2.1. ЗАДАНИЕ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ

Практическое задание для экзамена (квалификационного)

Количество вариантов:

Задание № 1

Задание № 2

Типовое задание:

Задание № 1

Представить последовательность процедур сертификации производства для выбранного конкретного предприятия

Задание № 2

1. Произвести измерение линейных размеров образцов по указанию преподавателя.
2. Для размеров, определенных при помощи измерительной линейки и штангенциркуля ШЦ-1, определить абсолютную и относительную погрешность измерения измерительной линейкой, принимая в качестве действительного значения результаты измерений штангенциркулем.
- 3.

Условия выполнения задания

1. Вариант задания определяется по билету.

2. Место выполнения задания – Лаборатория ГБОУ СПО «Перевозский строительный колледж»

3. Максимальное время выполнения задания – 60 минут

Обеспечение выполнения задания:

Основные источники:

1. Шишкин И.Ф. Метрология, стандартизация и управление качеством: Учебник для ВУЗов/под ред. акад. Соломенко. - М.: изд. стандартов, 2011. - 342 с.
2. Аристов О. В. Управление качеством: Учеб. пособие для вузов. -М: ИНФРА-М, 2010. - 240 с: ил. - (Высшее образование)

Дополнительные источники:

1. Российская Федерация. Законы. Федеральный закон «Об обеспечении единства измерений» от 26 июня 2008 года N 102-ФЗ.
2. Российская Федерация. Законы. Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27.12.2002 N 184.
3. Российская Федерация. Законы. Федеральный закон «О защите прав потребителей» от 07.02.1992 г. №2300-1 (с изменениями от 25.10.2007 г. №234-ФЗ).
4. Закон Российской федерации «О стандартизации» от 10.06.1993 г., № 5156-1.
5. Закон Российской Федерации «О сертификации продукции и услуг» от 10.06.1993г., № 5153-1.

Таблица 8

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (да / нет)
ПК 3.1. Контролировать промышленную продукцию и предметно-пространственные комплексы на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации	Понимание ключевых понятий: метрология, стандартизация и сертификация согласно ФЗ РФ «О техническом регулировании»	
	Обоснованность выбора и применение методик выполнения измерений при определении качества изделий	
	Точность подбора средств измерений для контроля и испытания продукции	
	Умение анализировать и применять нормативные документы на средства измерений при контроле качества и испытаниях продукции	
	Аргументированность выбора форм подтверждения соответствия	
	Понимание ключевых понятий: метрология, стандартизация и	

	сертификация согласно ФЗ РФ «О техническом регулировании»	
ПК 3.2. Осуществлять авторский надзор за реализацией художественно-конструкторских решений при изготовлении и доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощением предметно-пространственных комплексов.	Знание характеристики процессов жизненного цикла продукции	
	Обоснованность выбора принципов метрологического обеспечения, средств измерения на основных этапах жизненного цикла продукции	
	Соблюдение порядка аттестации и проверки средств измерения и испытательного оборудования по государственным стандартам	
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии	
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области промышленного дизайна	
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Демонстрация способности решать проблемы, оценивать риски, принимать решения в нестандартных ситуациях дизайнерского искусства	
ОК 5.Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	Нахождение и использование информации для эффективных проектов художественно-технических, предметно-пространственных, производственной среды, профессионального и личностного развития.	
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с	Взаимодействие со студентами преподавателями в процессе обучения.	

коллегами, руководством, потребителями.		
ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчинённых, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.	Демонстрация лидерских качеств, умений ставить цели, мотивировать деятельность подчинённых, принятие ответственности за работу и результат выполнения заданий.	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Планирование студентами профессиональной карьеры в промышленном и художественном проектировании, повышения личностного и квалификационного уровня.	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Проявление интереса к инновациям в области дизайнерского искусства.	
ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности.	

Задания для экзамена квалификационного

Задание № 1

Представить последовательность процедур сертификации производства для выбранного конкретного предприятия (место прохождения производственной практики)

Задание № 2

1. Произвести прямые измерения- измерение линейных размеров образцов по указанию преподавателя.
2. Для размеров, определенных при помощи измерительной линейки и штангенциркуля ШЦ-1, определить абсолютную и относительную погрешность измерения измерительной линейкой, принимая в качестве действительного значения результаты измерений штангенциркулем.

Инструкция:

1. Внимательно прочитайте задание.

2. Отберите информационные источники, нормативные, справочные и методические материалы, необходимые для выполнения задания.
 3. Выбрать средства измерений для проведения работ
 3. Оцените объём работы задания.
 4. Рационально распределите время на выполнение задания.
- Вы можете воспользоваться** нормативно-справочной документацией, методическими пособиями, интернет-ресурсом.

Задание № 1

Представить последовательность проведения основных видов контроля качества для выбранного конкретного предприятия (место прохождения производственной практики)

Задание № 2

1. Произвести прямые измерения - измерение массы сформованных образцов с учетом абсолютной и относительной погрешности измерения по ГОСТ
2. Произвести косвенные измерения- расчетным путем получить среднюю плотность данного строительного материала

Инструкция:

1. Внимательно прочитайте задание.
 2. Отберите информационные источники, нормативные, справочные и методические материалы, необходимые для выполнения задания.
 3. Выбрать средства измерений для проведения работ
 4. Оцените объём работы задания.
 5. Рационально распределите время на выполнение задания.
- Вы можете воспользоваться** нормативно-справочной документацией, методическими пособиями, интернет-ресурсом.

Таблица 9

Результат	Критерии оценки
<ol style="list-style-type: none"> 1. Схема проведения процедур сертификации производства и последовательности контроля качества 2. Выбор средств измерений для проведения измерений. 3. Расчет характеристик качества при испытаниях строительных материалов. 4. Определение качественных и количественных характеристик. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение задания в установленном регламенте с соблюдением норм и правил ГОСТ, требований правовых документов. 2. Обоснование выбора и использования нормативной документации. 3. Обоснование выбора средств измерений и точность определения качественных и количественных характеристик. 4. Рефлексия выполненных действий, своевременное и точное нахождение ошибок, внесение соответствующих корректив.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные электронные издания

а) основная учебная литература

1. Гребенникова, Н. М. Всеобщее управление качеством : учебное пособие / Н. М. Гребенникова, С. В. Пономарев. – Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. – 80 с. – ISBN 978-5-8265-2109-0. – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/99753> – Режим доступа: для авторизир. Пользователей

2. Колочева, В. В. Управление качеством услуг : учебное пособие / В. В. Колочева. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. – 99 с. – ISBN 978-5-7782-3476-5. – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/91462> – Режим доступа: для авторизир. пользователей

б) дополнительная учебная литература

1. Воронцова, Н. В. Всеобщее управление качеством : учебное пособие / Н. В. Воронцова. – Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 135 с. – ISBN 978-5-9585-0716-0. – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/83595> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

2. Эванс, Джеймс Управление качеством : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Менеджмент организации» / Джеймс Эванс ; перевод Э. М. Короткова ; под редакцией Э. М. Короткова. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 672 с. — ISBN 5-238-01062-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/74947> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3.2.3. Дополнительные источники

1. QUALITY.EUP.RU (сайт о менеджменте качества) [Электронный ресурс]. URL: www.quality.eup.ru

2. Сайт Российской Ассоциации Деминга [Электронный ресурс]. URL: www.deming.ru

3. Сайт издательства «РИА-Стандарты и качество» [Электронный ресурс]. URL: www.stq.ru

4. Официальный портал Всероссийской Организации Качества [Электронный ресурс]. URL: www.mirq.ru

5. Официальный сайт журнала «Свой бизнес» [Электронный ресурс]. URL: www.Mybiz.ru

6. Univertv.ru (Образовательный видеопортал) - о менеджменте. [Электронный ресурс]. URL: <http://univertv.ru/video/menedzhment/>

7. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gost.ru/wps/portal/>

8. Портал Росстандарта по стандартизации [Электронный ресурс]. URL: <http://standard.gost.ru/wps/portal>