

Приложение ППСЗ по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям) 2023-2024 уч .г.: Рабочая программа междисциплинарного курса МДК. 03.01. Основы стандартизации, сертификации и метрологии

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ  
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«АЛЕКСЕЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

**Рабочая программа междисциплинарного курса**

# **МДК. 03.01 Основы стандартизации, сертификации и метрологии**

**для специальности**

**54.02.01 Дизайн (по отраслям)**

г. Алексеевка  
2023

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1354 от 5 мая 2022 года № 308, с учетом профессионального стандарта «Графический дизайнер», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 января 2017 г. № 40н.

Разработчик:

Т.В. Казарцева, преподаватель ОГАПОУ «Алексеевский колледж»

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МДК	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МДК	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МДК	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МДК	15
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МДК	18

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

## **МДК. 03.01. ОСНОВЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ, СЕРТИФИКАЦИИ И** **МЕТРОЛОГИИ**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа междисциплинарного курса является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям) в части освоения вида деятельности (ВД): контроль за изготовлением изделий на производстве в части соответствия их авторскому образцу и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Контролировать промышленную продукцию и предметно-пространственные комплексы на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации;

ПК 3.2. Осуществлять авторский надзор за реализацией художественно-конструкторских (дизайнерских) решений при изготовлении и доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощении предметно-пространственных комплексов.

### **1.2. Цели и задачи МДК – требования к результатам освоения МДК**

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения МДК должен:

#### **уметь:**

У1 выбирать и применять методики выполнения измерений;

У2 подбирать средства измерения для контроля и испытания продукции;

У3 определять и анализировать нормативные документы на средства измерения при контроле качества и испытании продукции;

У4 подготавливать документы для проведения подтверждения соответствия средств измерения;

У5 выполнять авторский надзор

#### **знать:**

З1 принципы метрологического обеспечения на основных этапах жизненного цикла продукции;

З2 порядок метрологической экспертизы технической документации;

З3 принципы выбора средств измерения и метрологического обеспечения технологического процесса изготовления продукции в целом и по его отдельным этапам;

З4 порядок аттестации и проверки средств измерения и испытательного оборудования по государственным стандартам

**Перечень знаний и умений в соответствии с профессиональным стандартом "Графический дизайнер", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 января 2017 г. N 40н, которые актуализируются при изучении междисциплинарного курса**

- 1) работать с проектным заданием на создание объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации;
- 2) знать основы художественного конструирования и технического моделирования;
- 3) знать компьютерное программное обеспечение, используемое в дизайне объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации;
- 4) знать профессиональную терминологию в области дизайна.

### **1.3. Планируемые личностные результаты освоения рабочей программы**

ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.

ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда, стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа».

ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы МДК:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 72 часов, в том числе: аудиторной учебной работы обучающегося – 53 часа; из них в форме практической подготовки – 53 часа; в том числе практических занятий - 10 часов; самостоятельной учебной работы обучающегося – 4 часов; консультаций – 12 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МДК

Результатом освоения МДК является овладение обучающимися видом деятельности - Контроль за изготовлением изделий на производстве в части соответствия их авторскому образцу в том числе профессиональными компетенциями (ПК):

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 3.1.	Контролировать промышленную продукцию и предметно-пространственные комплексы на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации;
ПК 3.2.	Осуществлять авторский надзор за реализацией художественно-конструкторских (дизайнерских) решений при изготовлении и доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощении предметно-пространственных комплексов.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МДК

#### 3.1. Объем МДК и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов новый</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>72</b>
<b>Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) (всего)</b>	<b>53</b>
<b>из них в форме практической подготовки</b>	<b>53</b>
в том числе:	
теоретические занятия	<b>43</b>
лабораторные работы	
практические занятия	<b>10</b>
контрольные работы	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>4</b>
в том числе:	
Составление опорных конспектов	<b>2</b>
Составление сообщений	<b>2</b>
Консультации	<b>12</b>
Промежуточная аттестация в форме <i>экзамена</i>	<b>3</b>

### 3.2 Тематический план и содержание междисциплинарного курса МДК. 03. 01 Основы стандартизации, сертификации и метрологии.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций (ОК, ПК), личностных результатов (ЛР), умений (У), знаний (З), формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы стандартизации		30/23	
<b>Тема 1.1</b> Основные понятия, цели, принципы и задачи стандартизации.	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	3/2	ОК.1-ОК 9, ПК 3.1, УЗ, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10,
	1. Понятие «стандартизация». Краткая история развития стандартизации. Роль стандартизации и её место в научно-техническом прогрессе. Основные понятия, цели, принципы и задачи стандартизации. Уровни стандартизации. Международная, региональная и национальная стандартизация.	2	
	Лабораторные работы	*	
	Практические занятия	*	
	Контрольная работа	*	
Самостоятельная работа 1. Консультация: Современный взгляд на стандартизацию (Подготовка сообщения)	1		
<b>Тема 1.2.</b>	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	6/4	ОК.1-ОК 9, ПК

Объекты стандартизации. Нормативные документы по стандартизации и их применение	1.	Предмет стандартизации. Область стандартизации. Стандарт. Виды стандартов. Категории стандартов. Правила (нормы) стандартизации. Рекомендации по стандартизации. Виды национальных стандартов. Порядок разработки, внедрения и применения национальных стандартов.	2/2	3.1, У3, У4, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10,
	Лабораторные работы		*	
	Практические занятия Работа с интернет ресурсами. Выбор стандартов в области дизайна		2/2	
	Контрольная работа *			
	Самостоятельная работа 1. Составление словаря основных понятий стандартизации. 2. Консультация: Изучение требований к построению, изложению, оформлению и содержанию стандартов.		2	
<b>Тема 1.3.</b> Основные принципы стандартизации.	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки		3/2	ОК.1-ОК 9, ПК 3.1, У3, У4, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10,
	1.	Принципы стандартизации. Соблюдения требований национальных и международных стандартов.	2/2	
	Лабораторные работы		*	
	Практические занятия		*	
	Контрольная работа		*	
	Самостоятельная работа 1. Консультация: Международные и национальные стандарты		1	
<b>Тема 1.4.</b> Функции стандартизации. Методы стандартизации	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки		4/4	ОК.1-ОК 9, ПК 3.1, У3, У4, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10,
	1	Функции стандартизации. Систематизация объектов, явлений или понятий. Кодирование. Селекция объектов стандартизации. Симплификация. Типизация и оптимизация объектов стандартизации. Параметрическая стандартизация. Унификация продукции. Агрегатирование. Комплексная стандартизация. Опережающая стандартизация.	2/2	
	Лабораторные работы		*	
	Практические занятия Техническое урегулирование в области дизайна		2/2	
	Контрольная работа		*	
	Самостоятельная работа		*	

<b>Тема 1.5.</b> Международная и региональная стандартизация Государственная система стандартизации России	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки		5/4	ОК.1-ОК 9, ПК 3.1, У1, У3, У4, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10,
	1.	Международная и региональная стандартизация. Общая характеристика Государственной системы стандартизации России. Правовые основы ГСС РФ. Нормативные документы РФ в области стандартизации, требования к ним, их применение. Соблюдение требований национальных и международных стандартов.	4/4	
	Лабораторные работы		*	
	Практические занятия		*	
	Контрольная работа		*	
	Самостоятельная работа Нормативные документы РФ в области стандартизации. Изучение стандарта ИСО 9001.		1	
<b>Тема 1.6.</b> Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки		3/2	ОК.1-ОК 9, ПК 3.1, У1, У3, У4, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10,
	1.	Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов.	2/2	
	Лабораторные работы		*	
	Практические занятия		*	
	Контрольная работа		*	
	Самостоятельная работа		*	
<b>Тема 1.7.</b> Основные направления развития стандартизации в РФ.	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки		5/4	ОК.1-ОК 9, ПК 3.1, У1, У3, У4, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10,
	1.	Основные направления развития стандартизации в РФ. Ответственность за нарушение обязательных требований нормативных документов	4/4	
	Лабораторные работы		*	
	Практические занятия		*	
	Контрольная работа		*	
	Самостоятельная работа 1. Консультация: Порядок разработки государственных стандартов РФ.		1	
<b>Тема 1.8</b> Задачи международного сотрудничества РФ в области	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки		2/1	ОК.1-ОК 9, ПК 3.1, У1, У3, У4, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10,
	1.	Задачи международного сотрудничества РФ в области стандартизации. Осуществление ГКиН. Внеплановые мероприятия по ГКиН.	1/1	
	Лабораторные работы		*	
	Практические занятия		*	

стандартизации.	Контрольная работа		*	
	Самостоятельная работа 1. Консультация: Внеплановые мероприятия по ГКиН.		1	
<b>Раздел 2. Метрология.</b>			24/18	ОК.1-ОК 9, ПК 3.1, ПК 3.2, У1, У2, У3, У4, З1, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10,
<b>Тема 2.1.</b> Метрология как область практической деятельности.	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки		3/2	
	1.	Метрология как область практической деятельности. Наименования единиц измерения и их размеры. История развития исследований и разработок в области метрологии. Основной закон «О единстве измерений» Метрология как наука. Технические и метрологические измерения.	2/2	
	Лабораторные работы		*	
	Практические занятия		*	
	Контрольная работа		*	
	Самостоятельная работа Основное уравнение измерений.		1	
	<b>Тема 2.2.</b> Основные термины и определения в метрологии. Единство измерений. Погрешность измерений.	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки		3/2
1.		Основные термины и определения в метрологии. Единство измерений. Погрешность измерений. Главные функции измерений	2/2	
Лабораторные работы		*		
Практические занятия		*		
Контрольная работа		*		
Самостоятельная работа 1. Консультация: Погрешности измерений.		1		
<b>Тема 2.3.</b> Физические величины как объект измерений. Системы физических величин и их единиц.		Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки		5/4
	1.	Физическая величина основная и производная Системы физических величин и их единиц. Классификация измерений. Характерные измерения: статистические, динамические. Однократные, многократные, абсолютные, относительные, прямые, косвенные, совокупные, совместные. Методика измерений. Метод измерений. Метод непосредственной оценки, метод сравнения с мерой, метод дополнения, дифференциальный метод, нулевой метод, метод замещения.	2/2	
	Лабораторные работы		*	
	Практические занятия		2/2	

	Системы физических величин и их единиц			
	Контрольная работа		*	
	Самостоятельная работа 1. Консультация: Шкала измерений, шкала наименований, шкала порядка, шкала интервалов.		1	
<b>Тема 2.4.</b> Виды и методы измерений Средства измерений	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки		2/2	ОК.1- ОК 9, ПК 3.1, ПК 3.2, У1, У2, У3, У4, 31, 33, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10,
	1.	Виды средств измерений. Мера. Измерительный преобразователь. Аналоговые приборы. Цифровые измерительные приборы. Регистрирующие измерительные приборы. Измерительные установки и системы. Измерительные принадлежности.	2/2	
	Лабораторные работы		*	
	Практические занятия		*	
	Контрольная работа		*	
	Самостоятельная работа		*	
<b>Тема 2.5.</b> Правовые основы обеспечения единства измерений. Международные и региональные организации по метрологии.	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки		5/4	ОК.1- ОК 9, ПК 3.1, ПК 3.2, У1, У2, У3, У4, 31, 32, 33, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10,
	1.	Правовые основы обеспечения единства измерений. Нормативная база метрологии. Основные задачи метрологического обеспечения. Субъекты метрологии. Государственное регулирование в области обеспечения измерений. Международные и региональные организации по метрологии.	4/4	
	2.			
	Лабораторные работы		*	
	Практические занятия		*	
	Контрольная работа		*	
	Самостоятельная работа 1. Консультация: Международное бюро мер и весов (МБМВ),		1	
<b>Тема 2.6.</b> Нормативная база государственной системы обеспечения единства измерений	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки		5/4	ОК.1- ОК 9, ПК 3.1, ПК 3.2, У1, У2, У3, У4, 31, 32, 33, 34, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10,
	1.	Нормативная база государственной системы обеспечения единства измерений. Порядок проверки средств измерений. Ответственность за нарушение метрологических правил.	2/2	
	Лабораторные работы			
	Практические занятия Порядок проверки средств измерений.		2/2	

	Контрольная работа	*	
	Самостоятельная работа 1. Консультация: Евро-Азиатское сотрудничество государственных метрологических учреждений. Европейская метрологическая организация. Западно-Европейское объединение по законодательной метрологии.	1	
<b>Раздел 3.Сертификация</b>		15/12	
<b>Тема 3.1.</b> Сертификация соответствия Основные термины и понятия	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	5/4	ОК.1- ОК 9, ПК 3.1, У1, У2, У3, У4, 31, 32, 33, 34, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10,
	1. Сертификация соответствия Основные термины и понятия Сущность и содержание подтверждения соответствия Декларирование соответствия, сертификация, сертификат соответствия, знак соответствия. Добровольное и обязательное подтверждение соответствия.	4/4	
	Лабораторные работы	*	
	Практические занятия	*	
	Контрольная работа	*	
	Самостоятельная работа 1. Консультация: Принципы сертификации в РФ.	1	
<b>Тема 3.2.</b> Нормативная база сертификации.	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	2/2	ОК.1- ОК 9, ПК 3.1, У1, У2, У3, У4, 31, 32, 33, 34, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10,
	1 Нормативная база сертификации. Законодательные акты РФ. Подзаконные акты – постановления Правительства РФ. Основополагающие организационно-методические документы.		
	Лабораторные работы	*	
	Практические занятия	*	
	Контрольная работа	*	
	Самостоятельная работа	*	
<b>Тема 3.3.</b> Формы сертификации и виды сертификации	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	3/2	ОК.1- ОК 9, ПК 3.1, ПК 3.2, У1, У2, У3, У4, 31, 32, 33, 34, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10
	1. Формы сертификации и виды сертификации. Подача заявки на сертификацию. Отбор, идентификация образцов и их испытания. Выдача сертификата соответствия. Применение знака соответствия. Инспекционный контроль над сертифицированной продукцией. Процедуры проведения сертификации однородной продукции. Заполнение сертификата соответствия.		
	Лабораторные работы	*	
	Практические занятия	2/2	

	Составление сертификата соответствия		
	Контрольная работа	*	
	Самостоятельная работа 1. Консультация. Инспекционный контроль за сертифицированной продукцией.	1	
<b>Тема 3.4.</b> Правовая база подтверждения соответствия.	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	5/4	ОК.1- ОК 9, ПК 3.1, ПК 3.2, У1, У2, У3, У4, 31, 32, 33, 34, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10
	1. Правовые основы подтверждения соответствия Федерального закона «О техническом регулировании». Закон «О сертификации продукции и услуг» и «О стандартизации». Правила сертификации. Система аккредитации.	4/4	
	2. Система аккредитации		
	Лабораторные работы	*	
	Практические занятия	*	
	Контрольная работа	*	
	Самостоятельная работа 1. Субъекты – участники обязательной сертификации	1	
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>4</b>	
	<b>Консультации</b>	<b>12</b>	
	<b>Экзамен</b>	<b>3</b>	
	Всего:	72/53	

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МДК

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:

Реализация рабочей программы МДК предполагает наличие учебного кабинета кабинет стандартизации и сертификации.

#### **Оборудование учебного кабинета:**

Комплект учебно-методической документации. Специализированная учебная мебель: стол преподавателя, стул преподавателя, столы для студентов, стулья для студентов, классная доска.

Рабочая программа может быть реализована с применением различных образовательных технологий, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

### 4.2. Информационное обеспечение обучения

перечень учебных изданий, электронных изданий, электронных и Интернет-ресурсов, образовательных платформ, электронно-библиотечных систем, веб-систем для организации дистанционного обучения и управления им, используемые в образовательном процессе как основные и дополнительные источники.

#### **Основные источники:**

1. Метрология, стандартизация и сертификация: учебное пособие / Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов. – 2-е изд. – М.: Форум, 2023.- 224 с.
2. Стандартизация, сертификация и техническое документоведение: учебник/Ляпина О.П.– 4-е изд.– М.:ОИЦ Академия, 2023- 208 с.

#### **Дополнительные источники:**

1. Тедеева Ф.Л. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия, Ростов на Дону, Феникс, 2013.
2. Брюховец А.А. и др. Метрология М.. Форум, 2013г. ФЗ «О техническом регулировании»
3. ФЗ «Об обеспечении единства измерений»
4. Федеральный закон «Об обеспечении единства измерений" от 26.06.2008 N 102-(с изменениями на 13 июля 2015 года)
5. Закон РФ "О сертификации продукции и услуг" от 10.06.1993 N 5151-1 (ред. от 10.01.2003)
6. Федеральный закон "О техническом регулировании" от 27.12.2002 N 184-ФЗ (ред. от 29.07.2017)
7. Федеральный закон №256 от 21 июля 2014 г. «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам проведения независимой оценки качества оказания услуг организациями в

сфере культуры, социального обслуживания, охраны здоровья и образования»

<https://rosmintrud.ru/docs/laws/118>

8. Постановление Правительства РФ от 01.12.2009 N 982 (ред. от 21.02.2018) "Об утверждении единого перечня продукции, подлежащей обязательной сертификации, и единого перечня продукции, подтверждение соответствия которой осуществляется в форме принятия декларации о соответствии"

9. Федеральный закон № 162 от 29 июня 2015 г. "О стандартизации в Российской Федерации"

10. ГОСТ Р 55568-2013 Оценка соответствия. Порядок сертификации систем качества в Российской Федерации.

11. ГОСТ Р 54318-2011 Порядок определения продолжительности сертификации систем менеджмента качества и систем экологического менеджмента.

12. ГОСТ Р 40.001-95 Правила по проведению сертификации систем качества в Российской Федерации

[www.vashdom.ru/gost/40.001-95/](http://www.vashdom.ru/gost/40.001-95/)

13. ГОСТ Р 56470-2015. Документация конструкторская изделий (Организация и порядок проведения экспертизы на соответствие требованиям стандартизации, унификации и каталогизации.)

14. РМГ 29-2013 ГСИ. Метрология. Основные термины и определения ...

ГОСТ Р 8.000-2015 Государственная система обеспечения единства измерений

15. ГОСТ Р 8.733-2011 ГСИ. Системы измерений. Общие метрологические и технические требования

16. РД 03-606-03 Инструкция по визуальному и измерительному контролю

17. ГОСТ 1.2-2009 "Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации

18. ГОСТ 15467-79 Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения.

19. Закон Российской Федерации "О защите прав потребителей" от 9 января 1996 года N 2с изменениями на 25 октября 2007 года.

#### **4. Электронные издания (электронные ресурсы)**

Сайт <http://www.iso.org/>

Web-сайт Федерального агентства по Техническому регулированию [www.gost.ru](http://www.gost.ru)

<https://studfile.net/preview/549328/page:2/>

<https://metrologiya.ru/index.php?action=full&id=574>

<https://mimigram.ru/https://compress.ru/article.aspx?id=14392>

<https://www.google.com/imgres?imgurl=https://www.google.com/url?sa=i&url>

<https://yandex.ru/images/search?text=моделирование%20из%20бумаги%20и%20картона%20схемы&stypе=image&lr=20192&parent-reqid>

<http://www.c-sm.ru/articles/71>

<http://exptest.ru/articles/605-pravila-provedeniya-sertifikacii>

<http://docs.cntd.ru/>

<https://bourabai.ru/metrology/standard05.htm>  
<https://suplicio.ru/standardization/78-241-the-procedure-for-development-and-implementation-of-standards-for-the-abolition-of.html>  
[https://www.serconsrus.ru/press\\_centр/publikacii/что-такое-сертификат-соответствия/](https://www.serconsrus.ru/press_centр/publikacii/что-такое-сертификат-соответствия/)  
<https://sapr.ru/article/7956>  
<http://www.cons-systems.ru/>  
<http://docs.cntd.ru/>  
<https://bourabai.ru/metrology/standard05.htm>  
<https://suplicio.ru/standardization/78-241-the-procedure-for-development-and-implementation-of-standards-for-the-abolition-of.html>  
<https://pandia.ru>  
<https://www.calc.ru/Fizicheskiye-Velichiny.html>  
[https://www.serconsrus.ru/press\\_centр/publikacii/raznitsa-mezhdu-poverkoy-i-kalibrovkoy](https://www.serconsrus.ru/press_centр/publikacii/raznitsa-mezhdu-poverkoy-i-kalibrovkoy)  
[https://www.serconsrus.ru/press\\_centр/publikacii/что-такое-сертификат-соответствия/](https://www.serconsrus.ru/press_centр/publikacii/что-такое-сертификат-соответствия/)  
<https://studopedia.ru/>  
<https://mirznanii.com/a/166582/organizatsiya-tekhnicheskogo-kontrolya-kachestva-na-predpriyatii/>  
<http://www.sistus-iso.ru/articles/34/>  
<http://docs.cntd.ru/document/1200108148>  
<https://mariamartynova.ru/ergonomika-domashnego-pro/>

##### **5. Цифровая образовательная среда СПО PROФобразование:**

Метрология, стандартизация, сертификация : учебно-методическое пособие для СПО / И. А. Фролов, В. А. Жулай, Ю. Ф. Устинов, В. А. Муравьев. — Саратов : Профобразование, 2019. — 126 с. — ISBN 978-5-4488-0375-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87271> (дата обращения: 07.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

##### **6. Электронно-библиотечная система:**

IPR BOOKS - <http://www.iprbookshop.ru/78574.html>

##### **7. Веб-система для организации дистанционного обучения и управления им:**

Система дистанционного обучения ОГАПОУ «Алексеевский колледж»  
<http://moodle.alcollege.ru/>

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МДК

**Контроль и оценка** результатов освоения МДК осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, экзамена.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции) с учетом личностных результатов, профессионального стандарта	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 3.1. Контролировать промышленную продукцию и предметно-пространственные комплексы на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации</p>	<p>Оперативность и правильность применения нормативно-правовых документов федерального, регионального, муниципального уровней в области на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации;</p> <p>Грамотность и точность подготовки документов для проведения подтверждения соответствия средств измерения.</p> <p>Правильность и точность подбирать средства измерения для контроля и испытания продукции;</p> <p>Грамотность и точность выбирать и применять методики выполнения измерений</p>	<p>Экспертная оценка в рамках текущего контроля и на практических занятиях.</p> <p>Экспертная оценка выполнения индивидуальных домашних заданий.</p> <p>Экзамен.</p>
<p>ПК 3.2. Осуществлять авторский надзор за реализацией художественно-конструкторских (дизайнерских) решений при изготовлении и доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощении предметно-пространственных комплексов</p>	<p>Точность и оперативность выполнения авторского надзора</p> <p>Правильность проведении метрологической экспертизы</p> <p>Правильность и оперативность принятия решения об установлении опеки и попечительства.</p> <p>Полнота и достоверность при осуществлении контроля и учета за усыновленными детьми, детьми, принятыми под опеку и попечительство, переданными на воспитание в приемную семью.</p> <p>Грамотность в определении и</p>	<p>Экспертная оценка в рамках текущего контроля и на практических занятиях.</p> <p>Экспертная оценка выполнения индивидуальных домашних заданий.</p> <p>Экзамен.</p>

	<p>анализа нормативных документов на средства измерения при контроле качества и испытании продукции</p> <p>Правильность и оперативность контроля промышленной продукции и предметно-пространственных комплексов на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации;</p>	
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Обучающийся распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; составляет план действия; определяет необходимые ресурсы; реализует составленный план, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Экспертная оценка в рамках текущего контроля и на практических занятиях.</p> <p>Экспертная оценка выполнения индивидуальных домашних заданий.</p> <p>Экзамен.</p>
<p>ОК 02 . Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>Обучающийся определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска; структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации; оценивает практическую значимость результатов поиска; оформляет результаты поиска</p>	<p>Экспертная оценка в рамках текущего контроля и на практических занятиях.</p> <p>Экспертная оценка выполнения индивидуальных домашних заданий.</p> <p>Экзамен.</p>
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p>	<p>Обучающийся определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применяет современную научную профессиональную терминологию; определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования</p>	<p>Экспертная оценка в рамках текущего контроля и на практических занятиях.</p> <p>Экспертная оценка выполнения индивидуальных домашних заданий.</p> <p>Экзамен.</p>

<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>	<p>Обучающийся демонстрирует знание психологических основ деятельности коллектива и особенностей личности; демонстрирует умение организовывать работу коллектива, взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик</p>	<p>Экспертная оценка в рамках текущего контроля и на практических занятиях. Экспертная оценка выполнения индивидуальных домашних заданий. Экзамен.</p>
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p>	<p>Обучающийся грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>Экспертная оценка в рамках текущего контроля и на практических занятиях. Экспертная оценка выполнения индивидуальных домашних заданий. Экзамен.</p>
<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p>	<p>Обучающийся описывает значимость своей специальности; применяет стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Экспертная оценка в рамках текущего контроля и на практических занятиях. Экспертная оценка выполнения индивидуальных домашних заданий. Экзамен.</p>
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p>	<p>Обучающийся соблюдает нормы экологической безопасности; определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p>	<p>Экспертная оценка в рамках текущего контроля и на практических занятиях. Экспертная оценка выполнения индивидуальных домашних заданий. Экзамен.</p>
<p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня</p>	<p>Обучающийся использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применяет рациональные</p>	<p>Экспертная оценка в рамках текущего контроля и на практических занятиях. Экспертная оценка выполнения</p>

физической подготовленности;	приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	индивидуальных домашних заданий. Экзамен.
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Обучающийся применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использует современное программное обеспечение	Экспертная оценка в рамках текущего контроля и на практических занятиях. Экспертная оценка выполнения индивидуальных домашних заданий. Экзамен.