

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

Утверждено

В составе образовательной программы
Учебно-методическим советом ВГТУ
21.02.2024 г протокол № 6

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
междисциплинарного курса

МДК.02.01 Порядок работы с технической документацией

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

Квалификация выпускника: техник

Нормативный срок обучения: 2 года 10 месяцев на базе основного общего образования

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2023

Программа обсуждена на заседании методического совета СПК

14 февраля 2024 года Протокол № 6

Председатель методического совета СПК  Сергеева С. И.

Программа одобрена на заседании педагогического совета СПК

16 февраля 2024 года Протокол № 5

Председатель педагогического совета СПК  Донцова Н.А.

2024

Программа дисциплины «Порядок работы с технической документацией» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Утвержденным приказом Минобрнауки России от 14.04.2022 №234

Организация-разработчик: ВГТУ

Разработчики: Пальчиков И.А.

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	2
1.1	Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	2
1.2	Требования к результатам освоения дисциплины	2
1.3	Количество часов на освоение программы дисциплины.....	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1	Объем дисциплины и виды учебной работы	5
2.2	Тематический план и содержание дисциплины	6
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	13
3.1	Требования к материально-техническому обеспечению.....	13
3.2	Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	14
3.3	Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	15
3.4	Особенности реализации дисциплины для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	16
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Порядок работы с технической документацией

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина *МДК.02.01 Порядок работы с технической документацией* относится к профессиональному циклу учебного плана.

1.2 Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

У1-выбирать схему сертификации в соответствии с особенностями продукции и производства;

У2-формировать пакет документов, необходимых для процедуры подтверждения соответствия продукции/услуг в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;

У3-подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации;

У4-оформлять отчеты о проведенных мероприятиях по стандартизации и сертификации продукции предприятия

У5-оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;

У6-определять соответствие характеристики продукции/услуг требованиям нормативных документов;

У7-выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия.

У8-применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;

У9-анализировать результаты деятельности по сертификации продукции/услуг;

У10-составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции/услуг, в том числе с использованием статических методов анализа.

У11-разрабатывать стандарты организации с учетом требований национальных и международных стандартов общетехнических систем;

У12-разрабатывать документы по стандартизации в области системы менеджмента качества;

У13-разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию;

У14-оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

31-основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации;

32-требования, предъявляемые нормативными документами к стандартным образцам;

33-порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия;

34-технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства;

35- Законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения¹;

36-нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства⁴.

37-классификацию, назначение и содержание нормативной документации качества продукции/работ, оказанию услуг в Российской Федерации;

38-виды и классификацию документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;

39- виды и формы подтверждения соответствия качества продукции/работ, оказание услуг;

310-требования к оформлению документации на подтверждение соответствия качества;

311-порядок управления несоответствующей требованиям продукцией/услугами;

312-виды документов и порядок их заполнения на продукцию отрасли, несоответствующую установленным правилам;

313- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки и аттестации методик испытаний⁴.

314-правила оформления документации в офисных компьютерных программах;

315-требования международных и национальных стандартов;

316-организацию учета, порядка и сроков составления отчетности о качестве изготавливаемых изделий⁴.

317-структуру регламентов и отраслевые стандарты;

318-правила построения технических условий и стандартов организации;

319-материалы Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт:**

– П1-подготовке технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации;

¹ Профессиональный стандарт 40.010. Трудовая функция А/04.5 - Проведение испытаний новых и

модернизированных образцов продукции.

- П2-испытании изготавливаемых изделий⁴;
- П3-обработке данных, полученных при испытаниях⁴.
- П4 оформлении документации на соответствие продукции/услуг в соответствии с требованиями регламентов, норм, правил, технических условий;
- П5 учете и систематизации данных о фактическом уровне качества изготавливаемых изделий⁴.
- П6 проведении учета и оформлении отчетности о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции/услуг;
- П7 подготовке документов к аттестации и сертификации изготавливаемых изделий²;
- П8 разработке стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общих и профессиональных компетенций:

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

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

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;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ПК 2.1. Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям;

ПК 2.2. Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для

проведения процедуры сертификации;

ПК 2.3. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями;

ПК 2.4. Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции;

1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины

Максимальная учебная нагрузка – 122 часов, в том числе: обязательная часть – 122 часов, вариативная часть – 0 часов.

Объем практической подготовки – 72 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	В том числе в форме практической подготовки
Объем работы обучающихся в академических часах (всего)	122	-
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)	96	-
в том числе:		
Лекции	24	-
Лабораторные занятия	36	
Практические занятия	36	-
В том числе: практическая подготовка в виде выполнения отдельных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью		
Самостоятельная работа обучающегося (всего) с обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение	14	--
в том числе:		
<i>изучение учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы</i>	3	-
<i>подготовка к практическим и лабораторным занятиям</i>	3	-
<i>выполнение индивидуального или группового задания</i>	3	-
<i>подготовка к промежуточной аттестации, которая проводится в форме экзамена</i>	3	-
<i>и др.</i>	2	-
Консультации	-	-
Промежуточная аттестация в форме		
№ 5 семестр – экзамен	-	-

2.2 Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые знания и умения, практический опыт, ОК, ПК
1	2	3	
Раздел 1. Подготовка технических документов и соответствующих образцов продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры подтверждения соответствия			
Тема 1.1 Стандартизация как инструмент технического регулирования	Содержание	2	ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК09, ПК2.1, 31, 32, 33, 34, 35, 36, У1, У2, У3, У4, П1, П2, П3.
	1. Концепция развития национальной системы стандартизации (НСС) Российской Федерации на период до 2020 года. Технические регламенты и их назначение. Нормативные документы и их отличия от технических регламентов.		
	2. Стандарты ГОСТ, ГОСТ Р, ГОСТ Р ИСО, ГОСТ Р ИСО/МЭК; правила по межгосударственной стандартизации (ПМГ);		
	3. Руководящие документы (РД). Методические указания (МУ). Правила (ПР). Инструкции (И).		
	4. Нормоконтроль документации на сертифицируемую продукцию.		
	Лабораторное занятие Анализ должностной инструкции специалиста по нормоконтролю. Изучение типовых несоответствий в технической документации.	2	
Тема 1.2. Подтверждение соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления	Практическое занятие Анализ должностной инструкции специалиста по нормоконтролю. Изучение типовых несоответствий в технической документации.	2	
	Содержание	2	ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК09, ПК2.1, 31, 32, 33, 34, 35, 36, У1, У2, У3, У4, П1, П2, П3.
	1. Сущность, цели, задачи и правила подтверждения соответствия.		
	2. Правовые основы и нормативная база подтверждения соответствия.		
	3. Отечественный и международный опыт в области подтверждения соответствия.		
	4. Методическая база подтверждения соответствия. Виды и системы подтверждения соответствия, их структура и основные отличия		
	5. Порядок организации подтверждения соответствия.		
	6. Обязательное подтверждение соответствия. Декларирование соответствия. Добровольное подтверждение соответствия.		

	7. Знаки соответствия и обращения на рынке. Зарубежные производители. Знаки соответствия и обращения на рынке. Отечественные производители		
	Лабораторное занятие Разработка алгоритма организации подтверждения соответствия. Построение схемы. Изучение особенностей подтверждения соответствия конкретных видов продукции	2	
	Практическое занятие Разработка алгоритма организации подтверждения соответствия. Построение схемы. Изучение особенностей подтверждения соответствия конкретных видов продукции	2	
	Самостоятельная работа Знаки соответствия и обращения на рынке. Зарубежные производители. Описание (по вариантам). Знаки соответствия и обращения на рынке. Отечественные производители. Описание (по вариантам).	2	
Тема 1.3 Схемы подтверждения соответствия	Содержание	2	ОК01, ОК02, ОК04, ПК2.1, 31, 32, 33, 34, 35, 36, У1, У2, У3, У4, П1, П2, П3.
	1.Схемы подтверждения соответствия РФ. Схемы подтверждения соответствия ЕС.		
	2.Сходство и различие схем ЕС и РФ.		
	3. Выбор схемы подтверждения соответствия конкретного вида продукции.		
	4.Методика подтверждения соответствия конкретного вида продукции (по отраслям).		
	Лабораторное занятие Определение порядка подтверждения соответствия конкретного вида продукции (по вариантам). Реализация процедуры подтверждения соответствия.	2	
Тема 1.4 Оформление документации по подтверждению соответствия	Практическое занятие Определение порядка подтверждения соответствия конкретного вида продукции (по вариантам). Реализация процедуры подтверждения соответствия.	2	
	Содержание	2	ОК01, ОК02, ОК 04, ПК2.1, 31, 32, 33, 34, 35, 36, У1, У2, У3, У4, П1, П2, П3.
	1. Оформление дела		
	2. Оформление бланков подтверждения соответствия и деклараций		
	3. Нормоконтроль документации на продукцию		
	4. Учет технической документации		

	Лабораторное занятие Оформление дела (обязательное подтверждение соответствия, добровольное подтверждение соответствия). Оформление бланков деклараций на иностранном языке (обязательное подтверждение соответствия, добровольное подтверждение соответствия). Оформление бланков деклараций и сертификатов. (обязательное подтверждение соответствия, добровольное подтверждение соответствия).	4	
	Практическое занятие Оформление дела (обязательное подтверждение соответствия, добровольное подтверждение соответствия). Оформление бланков деклараций на иностранном языке (обязательное подтверждение соответствия, добровольное подтверждение соответствия). Оформление бланков деклараций и сертификатов. (обязательное подтверждение соответствия, добровольное подтверждение соответствия).	4	
	Самостоятельная работа Нормоконтроль документации на продукцию	1	
Тема 1.5 Общие правила отбора образцов для испытаний продукции при подтверждении соответствия. ГОСТ 31814-2012	1. Оценка соответствия. Общие правила отбора образцов для испытаний продукции	2	ОК01, ОК02, ОК 04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК09, ПК2.1, 31, 32, 33, 34, 35, 36, У1, У2, У3, У4, П1, П2, П3.
	2. Требования, устанавливающие методы отбора и испытаний образцов для испытаний продукции		
	3. Технические аспекты отбора образцов. Вопросы организации работ		
	4. Форма акта отбора образцов третьей стороной		
	Лабораторное занятие Оформление акта отбора образцов третьей стороной, акта возврата образцов, акта списания образцов, акта отбора образцов заявителем.	2	
	Практическое занятие Оформление акта отбора образцов третьей стороной, акта возврата образцов, акта списания образцов, акта отбора образцов заявителем.	2	
	Самостоятельная работа Ознакомление с правилами отбора образцов, ГОСТ 31814-2012	1	
	Раздел 2. Оформление документации на соответствие продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий.		
Тема 2.1 Порядок разработки и применения технических	Содержание	1	ОК01, ОК02, ОК 04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК09, ПК2.2, 37, 38, 39, 310, 311, 312, 313, У5, У6, У7, П4, П5.
	1. Понятие о технических регламентах. Виды технических регламентов. Применение технических регламентов.		

регламентов	2. Порядок разработки технического регламента.		
	3. Государственный контроль и надзор (ГКиН) за соблюдением требований технических регламентов.		
	Лабораторное занятие Определение порядка разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента с учетом ФЗ «О техническом регулировании» http://www.gost.ru/wps/portal/	2	
	Практическое занятие Определение порядка разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента с учетом ФЗ «О техническом регулировании» http://www.gost.ru/wps/portal/	2	
Тема 2.2 Порядок разработки и применения норм	Содержание	1	ОК01, ОК02, ОК 04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК09, ПК2.2, 37, 38, 39, 310, 311, 312, 313, У5, У6, У7.
	1. Классификация и характеристика нормативов и норм		
Тема 2.3 Порядок разработки и применения правил	Содержание учебного материала		ОК01, ОК02, ОК 04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК09, ПК2.2, 37, 38, 39, 310, 311, 312, 313, У5, У6, У7.
	1.Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены стандартов	1	
Тема 2.4 Порядок разработки и применения технических условий	Содержание	1	ОК01, ОК02, ОК 04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК09, ПК2.2, 37, 38, 39, 310, 311, 312, 313, У5, У6, У7.
	1. Анализ структуры и содержания технических условий		
	2. Применение технических условий при сертификации продукции		
	Самостоятельная работа Применение ГОСТ 2.114-2016 для различных видов продукции	1	
Раздел 3. Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции (услуг)			
Тема 3.1 Организация проведения работ по подтверждению соответствия продукции (услуг) организации	Содержание		ОК01, ОК02, ОК 04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК09, ПК2.3, 314, 315, 316, У8, У9, У10, П6, П7.
	1.Сведения подтверждении соответствия продукции (услуг) в рамках подтверждения соответствия, деклараций о соответствии	2	
	2.Ведение учета и составление отчетов о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции (услуг)		
	3.Основные причины отказов в выдаче подтверждения соответствия		
	Лабораторное занятие Оформление заявок на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами Учет затрат на сертификацию. Регистрация деклараций о соответствии	4	

	Практическое занятие Оформление заявок на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами Учет затрат на сертификацию. Регистрация деклараций о соответствии	4	
	Самостоятельная работа Предоставление в испытательные лаборатории технических документов и образцов продукции	1	
Тема 3.2 Разработка элементов системы документооборота в организации	Содержание		ОК01, ОК02, ОК 04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК09, ПК2.3, 314, 315, 316, У8, У9, У10, П6, П7.
	1. Разработка, оформление, утверждение и внедрение документов по подтверждению соответствия	2	
	2. Реестр сертификатов соответствия продукции (услуг)		
	3. Каталожные листы. Правила заполнения		
	Лабораторное занятие Описание порядка разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия Регистрация в реестре сертификатов соответствия продукции (услуг). Оформление каталожных листов на продукцию (по вариантам) по заданному алгоритму соответствия по материалам сайта Федерального агентства по техническому регулированию http://www.standard.gost.ru	6	
	Практическое занятие Описание порядка разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия Регистрация в реестре сертификатов соответствия продукции (услуг). Оформление каталожных листов на продукцию (по вариантам) по заданному алгоритму соответствия по материалам сайта Федерального агентства по техническому регулированию http://www.standard.gost.ru	6	
	Самостоятельная работа Оформление технической документации практических занятий. Оформление каталожных листов на продукцию практического занятия	2	
Раздел 4. Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию			
Тема 4.1 Стандарты организации	Содержание		ОК01, ОК02, ОК 04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК09, ПК2.4, 317, 318, У11, У12, У13, У14, П8.
	1. Стандарты организаций. Основные компоненты и структура компонентов стандарта	2	

	2.Общероссийский классификатор стандартов		
	3.Объекты стандартизации внутри организации. Техническое задание на разработку стандарта		
	4. Порядок разработки, утверждения, учета, изменения и отмены стандартов организаций		
	5.Экспертиза стандартов организации. Комплексная оценка научно-технического уровня стандарта организации		
	Лабораторное занятие Работа с Общероссийским классификатором стандартов ОК (МК (ИСО/инфко МКС) 001-96) 001-2000.	2	
	Практическое занятие Работа с Общероссийским классификатором стандартов ОК (МК (ИСО/инфко МКС) 001-96) 001-2000.	2	
	Самостоятельная работа Изучение Общероссийского классификатора стандартов ОК (МК (ИСО/инфко МКС) 001-96) 001-2000 http://dokipedia.ru/document/4599654	2	
Тема 4.2 Технология разработки стандартов организаций	Содержание		ОК01, ОК02, ОК 04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК09, ПК2.4, 317, 318, 319, У11, У12, У13, У14, П8.
	1.Технология работы с информационными источниками: анализ данных и информации; Систематизация данных и информации; Кодификация; Создание системы управления данными, информацией. Оценка информации.	2	
	2. Номенклатура стандартов организации. Документация системы менеджмента качества (положения, стандарты, инструкции.)		
	3Фрагмент технологии разработки СТО: шаблон описания единичного процесса. Применение шаблона процессного подхода к разработке СТО.		
	Лабораторное занятие Проектирование стандарта организации с применением процессного подхода (по вариантам)	4	
	Практическое занятие Проектирование стандарта организации с применением процессного подхода (по вариантам)	4	
	Самостоятельная работа Изучение технической библиотеки ГОСТов, стандартов, правил, нормативов. http://www.infosait.ru/norma_doc/45/45200/index.htm	2	
Тема 4.3	Содержание		

Технические условия. Технология разработки.	1.Технические условия с учетом современного технического регулирования. Основные положения построения и изложения технических условий. Вводная часть. Технические требования. Требования безопасности Требования охраны окружающей среды	2	ОК01, ОК02, ОК 04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК09, ПК2.4, 317, 318, 319, У11, У12, У13, У14, П8.
	2.Правила приемки. Методы контроля.		
	3.Транспортирование и хранение. Указания по эксплуатации. Гарантии изготовителя. Реквизиты каталожного листа «Подтверждение соответствия». Приложения		
	4.Согласование и утверждение технических условий		
	Лабораторное занятие Основные положения построения и изложения технических условий. Вводная часть. Общие требования к разработке и оформлению	6	
	Лабораторное занятие Правила приемки. Методы контроля: обоснование выбора метода контроля. Критерии оценки качества продукции (услуги)		
	Практическое занятие Основные положения построения и изложения технических условий. Вводная часть. Общие требования к разработке и оформлению	6	
	Практическое занятие Правила приемки. Методы контроля: обоснование выбора метода контроля. Критерии оценки качества продукции (услуги)		
	Самостоятельная работа Реквизиты каталожного листа «Подтверждение соответствия» с использованием http://dikipedia.ru/document/4599654 .Оформление приложений.	2	
	Самостоятельная работа Изучение ГОСТ Р 51740. Технические условия на пищевые продукты. Общие требования к разработке и оформлению http://docs.cntd.ru/document/gost-r-51740-2001		
Всего		122	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация междисциплинарного курса требует наличия учебного кабинета Метрологии, стандартизации и сертификации 206/3; лабораторий и компьютерных классов 322/3, 320/3, 101/3, 307/3, 223а/3.

Кабинет метрологии, стандартизации и сертификации – 206/3

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Комплект учебной мебели:

- рабочее место преподавателя (стол, стул);
- рабочие места обучающихся (столы, стулья)
- набор оборудования для лабораторных работ.

Компьютерный класс - 322/3, 320/3, 101/3, 307/3, 223а/3.

Учебная аудитория для проведения занятий практического типа, для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Комплект учебной мебели:

- рабочее место преподавателя (стол, стул);
- рабочие места обучающихся (столы, стулья);
- доска меловая;
- плоттер;
- проектор;
- персональные компьютеры с установленным ПО, подключенные к сети Интернет.

3.2 Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) нормативно-правовые документы

1. Федеральный закон от 29 июня 2015 г. N 162-ФЗ "О стандартизации в Российской Федерации"
2. ГОСТ Р 1.14-2017 «Программа национальной стандартизации»
3. ГОСТ Р 50779.52-95 «Приемочный контроль качества по альтернативному признаку»
4. ГОСТ Р 50779.12-2021 «Статистический контроль качества»
5. ГОСТ Р 54501-2011 «Контроль технологических процессов изготовления материалов и полуфабрикатов на предприятиях-поставщиках»
6. ГОСТ 16504-81 «Испытания и контроль качества продукции»
7. Федеральный закон "О техническом регулировании" от 27.12.2002 N 184-ФЗ

Основная литература:

1. Орлов, Ю. А. Метрологическая экспертиза и нормоконтроль технической документации: учебное пособие / Ю. А. Орлов, Ю. И. Захаров, Д. Ю. Орлов. — Владимир: Из-во ВлГУ, 2021. — 156 с. — ISBN 978-5-9984-1422-0. URL: https://market.asms.ru/catalog/nauchno_tekhnicheskaya_literatura/7274
2. Кайнова В. Н. Метрологическая экспертиза и нормоконтроль технической документации: учебно-методическое пособие / В. Н. Кайнова, Е. В. Зимина, В. Г. Кутяйкин. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 500 с. — ISBN 978-5-507-46207-0. URL: <https://www.labirint.ru/books/692856>
3. Шувалова, Н. Н. Документационное обеспечение управления: Учебник и практикум для СПО / Шувалова Н. Н. - 2-е изд. — Москва: Юрайт, 2021. — 265 с. — ISBN 978-5-534-00088-7: 609.00. URL: <https://urait.ru/bcode/469832>
4. Документоведение: Учебник и практикум для СПО / под ред. Дорониной Л.А. - 2-е изд.; пер. и доп. — Москва: Юрайт, 2021. — 309 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04330-3: 869.00. URL: <https://urait.ru/bcode/469701>

Дополнительная литература:

1. Грозова, О. С. Делопроизводство: Учебное пособие Для СПО / Грозова О. С. - Москва: Юрайт, 2021. - 126 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534- 08211-1: 289.00. URL: <https://urait.ru/bcode/472842>
2. Афонюшкина, О. И. Документирование управленческой деятельности: учебное пособие / О. И. Афонюшкина; под редакцией В. И. Пустовая. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2020. — 111 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/80510.html>
3. Райкова, Е. Ю. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия: Учебник Для СПО / Райкова Е. Ю. - Москва: Юрайт, 2021. - 349 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534- 11367-9: 769.00. URL: <https://urait.ru/bcode/469693>
4. Сатаева, Д. М. Система менеджмента качества: управление документированной информацией: учебное пособие / Д. М. Сатаева. — Саратов: Вузовское образование, 2021. — 108 с. — ISBN 978-5-4487-0295-2. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/76991.html>
5. Разработка технологии сборки изделия и технологической документации на его изготовление: лабораторный практикум / составители Ю. И. Кургузов. — Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. — 116 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/91791.html>
6. Горбашко, Е. А. Управление качеством: Учебник Для СПО / Горбашко Е. А. - 4-е изд.; пер. и доп. - Москва: Юрайт, 2021. - 397 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-14893-0: 1079.00. URL: <https://urait.ru/bcode/484937>

3.3 Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Перечень программного обеспечения:

ОС Windows 7 Pro;
Microsoft Office Standart 2007
Scilab-6.0.0 (64-bit);
7-Zip 19.00 (x64 edition);
Google Chrome;
Adobe Acrobat Reader;
Microsoft Office Visio профессиональный 2007

3.4 Особенности реализации дисциплины для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается индивидуальный график обучения.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, создаются фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и/или лабораторных занятий, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы.

Оценка качества освоения программы дисциплины включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по результатам освоения дисциплины.

Результаты обучения (умения, знания, практический опыт)	Формы контроля результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:	
У1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У2 составить план действия; определить необходимые ресурсы; У3 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У4 реализовать составленный план; У5 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); У6 определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; У7 планировать процесс поиска; У8 структурировать получаемую информацию; У9 выделять наиболее значимое в перечне информации; У10 оценивать практическую значимость результатов поиска; У11 оформлять результаты поиска У12 организовывать работу коллектива и команды; У13 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами У14 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и	Текущий контроль: Экспертная оценка практических работ, тестирования и по результатам выполнения самостоятельной работы. Промежуточная аттестация: Экспертная оценка при сдаче дифференцированного зачета

бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; U15 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; U16 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; U17 кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); U17 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; U18 основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации; U19 требования, предъявляемые нормативными документами к стандартным образцам; U20 порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия; U21 технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства; U22 Законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения; U23 нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства⁴. U24 оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями; U25 определять соответствие характеристики продукции/услуг требованиям нормативных документов; U26 выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия; U27 применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии; U28 анализировать результаты деятельности по сертификации	
--	--

продукции/услуг; У29 составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции/услуг, в том числе с использованием статических методов анализа; У30 разрабатывать стандарты организации с учетом требований национальных и международных стандартов общетехнических систем; У32 разрабатывать документы по стандартизации в области системы менеджмента качества; У33 разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию; У34 оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями.	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:	
31 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; 32 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; 33 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; 34 структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; 35 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; 36 приемы структурирования информации; 37 формат оформления результатов поиска информации; 38 психология коллектива; психология личности; 39 основы проектной деятельности 310 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; 311 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); 312 лексический минимум, относящийся к описанию предметов,	Текущий контроль: Экспертная оценка практических работ, тестирования и по результатам выполнения самостоятельной работы. Промежуточная аттестация: Экспертная оценка при сдаче дифференцированного зачета

средств и процессов профессиональной деятельности; 313 особенности произношения; 314 правила чтения текстов профессиональной направленности 315 основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации; 316 требования, предъявляемые нормативными документами к стандартным образцам; 317 порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия; 318 технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства; 319 Законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения; 320 нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства⁴. 321 классификацию, назначение и содержание нормативной документации качества продукции/работ, оказанию услуг в Российской Федерации; 322 виды и классификацию документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг; 323 виды и формы подтверждения соответствия качества продукции/работ, оказание услуг; 324 требования к оформлению документации на подтверждение соответствия качества; 325 порядок управления несоответствующей требованиям продукцией/услугами; 326 виды документов и порядок их заполнения на продукцию отрасли, несоответствующую установленным правилам; 327 нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки и аттестации методик испытаний⁴; 328 правила оформления документации	
--	--

в офисных компьютерных программах; 329 требования международных и национальных стандартов; 330 организацию учета, порядка и сроков составления отчетности о качестве изготавливаемых изделий⁴. 331 структуру регламентов и отраслевые стандарты; 332 правила построения технических условий и стандартов организации; 333 материалы Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии.	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт:	
П1 подготовке технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации; П2 испытании изготавливаемых изделий⁴; П3 обработке данных, полученных при испытаниях⁴. П4 оформлении документации на соответствие продукции/услуг в соответствии с требованиями регламентов, норм, правил, технических условий; П5 учете и систематизации данных о фактическом уровне качества изготавливаемых изделий⁴; П6 проведении учета и оформлении отчетности о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции/услуг; П7 подготовке документов к аттестации и сертификации изготавливаемых изделий⁴; П8 разработке стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию.	Текущий контроль: Экспертная оценка практических работ, тестирования и по результатам выполнения самостоятельной работы. Промежуточная аттестация: Экспертная оценка при сдаче дифференцированного зачета

Разработчики:

Преподаватель СПК _____ Паль _____ И.А. Пальчиков

Преподаватель СПК _____ Демидов _____ А.В. Демидов

Руководитель образовательной программы

Преподаватель СПК _____ Донцова _____ Н.А. Донцова

Эксперт

Начальник отдела
неразрушающего контроля АО КБХА



Ю.А. Щетинин