

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

**Утверждено**

В составе образовательной программы

Ученым советом ВГТУ

27.03.2020 протокол № 9

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**дисциплины**

**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:** 3 года 10 месяцев

**Форма обучения:** очная

Год начала подготовки 2020 г.

Программа обсуждена и актуализирована на заседании методического совета СПК

«19» 03 2021 года. Протокол № 7.

Председатель методического совета СПК

Сергеева С.И. \_\_\_\_\_

(подпись)

Программа одобрена на заседании педагогического совета СПК

«26» 03 2021 года. Протокол № 7.

Председатель педагогического совета СПК

Облиенко А.В. \_\_\_\_\_

(подпись)

2021 г.

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 09.12.2016 №1557

Организация-разработчик: ВГТУ

Разработчики: Веденеева Н.С.

## 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.....	12
3.1	Требования к материально-техническому обеспечению.....	12
3.2	Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	13
3.3	Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	14
3.4	Особенности реализации дисциплины для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	15
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	16

# 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## Порядок работы с технической документацией

### 1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «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 обеспечения<sup>1</sup>;

36-нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства<sup>4</sup>.

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 испытаний<sup>4</sup>.

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 изделий<sup>4</sup>.

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;

---

<sup>1</sup> Профессиональный стандарт 40.010. Трудовая функция А/04.5 - Проведение испытаний новых и модернизированных образцов продукции.

- П2-испытании изготавливаемых изделий<sup>4</sup>;
- П3-обработке данных, полученных при испытаниях<sup>4</sup>.
- 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 изделий<sup>4</sup>.
- П6 проведении учета и оформлении отчетности о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции/услуг;
- П7 подготовке документов к аттестации и сертификации изготавливаемых изделий<sup>2</sup>;
- 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.** Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

**ОК 04.** Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

**ОК 10.** Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

**ПК 2.1.** Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации;

**ПК 2.2.** Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами;

**ПК 2.3.** Вести учет и отчетность о деятельности организации по сертификации продукции (услуг);

**ПК 2.4.** Разрабатывать стандарты организации, технические условия на выпускаемую продукцию;

### **1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины**

Максимальная учебная нагрузка – 153 час, в том числе:

обязательная часть – 153 часа,

вариативная часть – 0 .

Объем практической подготовки - 0 часов.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>	<b>В том числе в форме практической подготовки</b>
<b>Объем работы обучающихся в академических часах (всего)</b>	153	-
<b>Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)</b>	134	-
в том числе:		
Лекции	66	-
Практические занятия	68	-
<b>В том числе:</b> практическая подготовка в виде выполнения отдельных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью		0
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего) с обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение</b>	17	--
в том числе:		
<i>изучение учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы</i>	6	-
<i>подготовка к практическим и лабораторным занятиям</i>	4	-
<i>выполнение индивидуального или группового задания</i>	3	-
<i>подготовка к промежуточной аттестации, которая проводится в форме диф. зачета</i>	3	-
<i>и др.</i>	1	-
<b>Консультации</b>	2	-
<b>Промежуточная аттестация в форме</b>		
№ 7 семестр - диф.зачет		-
№ 6 семестр – контрольная работа		-

## 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		
<b>Раздел 1.</b> Подготовка технических документов и соответствующих образцов продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры подтверждения соответствия		<b>57</b>		
<b>Тема 1.1</b> Стандартизация как инструмент технического регулирования	<b>Содержание</b>	4	<b>ОК01, ОК02, ОК04, ОК10, ПК2.1, 31, 32, 33, 34, 35, 36, У1, У2, У3, У4, П1, П2, П3.</b>	
	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.			
<b>Тема 1.2.</b> Подтверждение соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления	<b>Практическое занятие</b> Анализ должностной инструкции специалиста по нормоконтролю. Изучение типовых несоответствий в технической документации.	4	<b>ОК01, ОК02, ОК04, ОК10, ПК2.1, 31, 32, 33, 34, 35, 36, У1, У2, У3, У4, П1, П2, П3.</b>	
	<b>Содержание</b>	4		
	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	4		
	<b>Практическое занятие</b>	4		

	Разработка алгоритма организации подтверждения соответствия. Построение схемы. Изучение особенностей подтверждения соответствия конкретных видов продукции		
	<b>Самостоятельная работа</b> Знаки соответствия и обращения на рынке. Зарубежные производители. Описание (по вариантам). Знаки соответствия и обращения на рынке. Отечественные производители. Описание (по вариантам).	2	
<b>Тема 1.3</b> Схемы подтверждения соответствия	<b>Содержание</b>	4	<b>ОК01, ОК02, ОК04, ОК10, ПК2.1, 31, 32, 33, 34, 35, 36, У1, У2, У3, У4, П1, П2, П3.</b>
	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).		
<b>Практическое занятие</b> Определение порядка подтверждения соответствия конкретного вида продукции (по вариантам). Реализация процедуры подтверждения соответствия.	6		
<b>Тема 1.4</b> Оформление документации по подтверждению соответствия	<b>Содержание</b>	4	<b>ОК01, ОК02, ОК04, ОК10, ПК2.1, 31, 32, 33, 34, 35, 36, У1, У2, У3, У4, П1, П2, П3.</b>
	1. Оформление дела		
	2. Оформление бланков подтверждения соответствия и деклараций		
	3. Нормоконтроль документации на продукцию		
	4. Учет технической документации		
	<b>Практическое занятие</b> Оформление дела (обязательное подтверждение соответствия, добровольное подтверждение соответствия).	6	
	<b>Практическое занятие</b> Оформление бланков деклараций на иностранном языке (обязательное подтверждение соответствия, добровольное подтверждение соответствия).	4	
	<b>Практическое занятие</b> Оформление бланков деклараций и сертификатов. (обязательное подтверждение соответствия, добровольное подтверждение соответствия).	4	
<b>Самостоятельная работа</b> Нормоконтроль документации на продукцию	2		
<b>Тема 1.5</b> Общие правила отбора образцов для испытаний	1. Оценка соответствия. Общие правила отбора образцов для испытаний продукции	4	<b>ОК01, ОК02, ОК04, ОК10, ПК2.1, 31, 32, 33, 34, 35, 36, У1, У2,</b>
	2. Требования, устанавливающие методы отбора и испытаний образцов для испытаний продукции		

продукции при подтверждении соответствия. ГОСТ 31814-2012	<b>3. Технические аспекты отбора образцов. Вопросы организации работ</b>	4	У3, У4, П1, П2, П3.
	<b>4. Форма акта отбора образцов третьей стороной</b>		
	<b>Практическое занятие</b> Оформление акта отбора образцов третьей стороной, акта возврата образцов, акта списания образцов, акта отбора образцов заявителем.		
	<b>Самостоятельная работа</b> 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.		<b>19</b>	
<b>Тема 2.1</b> Порядок разработки и применения технических регламентов	<b>Содержание</b>	6	<b>ОК01, ОК02, ОК04, ОК10, ПК2.2, 37, 38, 39, 310, 311, 312, 313, У5, У6, У7, П4, П5.</b>
	<b>1.</b> Понятие о технических регламентах. Виды технических регламентов. Применение технических регламентов.		
	<b>2.</b> Порядок разработки технического регламента.		
	<b>3.</b> Государственный контроль и надзор (ГКиН) за соблюдением требований технических регламентов.		
	<b>Практическое занятие</b> Определение порядка разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента с учетом ФЗ «О техническом регулировании» <a href="http://www.gost.ru/wps/portal/">http://www.gost.ru/wps/portal/</a>	4	
<b>Тема 2.2</b> Порядок разработки и применения норм	<b>Содержание</b>	2	<b>ОК01, ОК02, ОК04, ОК10, ПК2.2, 37, 38, 39, 310, 311, 312, 313, У5, У6, У7.</b>
	<b>1.</b> Классификация и характеристика нормативов и норм		
<b>Тема 2.3</b> Порядок разработки и применения правил	<b>Содержание учебного материала</b>	2	<b>ОК01, ОК02, ОК04, ОК10, ПК2.2, 37, 38, 39, 310, 311, 312, 313, У5, У6, У7.</b>
	<b>1.</b> Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены стандартов		
<b>Тема 2.4</b> Порядок разработки и применения технических условий	<b>Содержание</b>	4	<b>ОК01, ОК02, ОК04, ОК10, ПК2.2, 37, 38, 39, 310, 311, 312, 313, У5, У6, У7.</b>
	<b>1.</b> Анализ структуры и содержания технических условий		
	<b>2.</b> Применение технических условий при сертификации продукции		
	<b>Самостоятельная работа</b> 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)		<b>25</b>	
<b>Тема 3.1</b>	<b>Содержание</b>		<b>ОК01, ОК02, ОК04,</b>

Организация проведения работ по подтверждению соответствия продукции (услуг) организации	1.Сведения подтверждения соответствия продукции (услуг) в рамках подтверждения соответствия, деклараций о соответствии	6	ОК10, ПК2.3, 314, 315, 316, У8, У9, У10, П6, П7.
	2.Ведение учета и составление отчетов о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции (услуг)		
	3.Основные причины отказов в выдаче подтверждения соответствия		
	<b>Практическое занятие</b> Оформление заявок на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами Учет затрат на сертификацию. Регистрация деклараций о соответствии	4	
	<b>Самостоятельная работа</b> Предоставление в испытательные лаборатории технических документов и образцов продукции	1	
<b>Тема 3.2</b> Разработка элементов системы документооборота в организации	<b>Содержание</b>		ОК01, ОК02, ОК04, ОК10, ПК2.3, 314, 315, 316, У8, У9, У10, П6, П7.
	1.Разработка, оформление, утверждение и внедрение документов по подтверждению соответствия	4	
	2. Реестр сертификатов соответствия продукции (услуг)		
	3.Каталожные листы. Правила заполнения		
	<b>Практическое занятие</b> Описание порядка разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия	4	
	<b>Практическое занятие</b> 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 <a href="http://www.standard.gost.ru">http://www.standard.gost.ru</a>	4	
	<b>Самостоятельная работа</b> Оформление технической документации практических занятий. Оформление каталожных листов на продукцию практического занятия	2	
<b>Раздел 4. Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию</b>		<b>50</b>	
<b>Тема 4.1</b> Стандарты организации	<b>Содержание</b>		ОК01, ОК02, ОК04, ОК10, ПК2.4, 317, 318, У11, У12, У13, У14, П8.
	1.Стандарты организаций. Основные компоненты и структура компонентов стандарта	8	
	2.Общероссийский классификатор стандартов		
	3.Объекты стандартизации внутри организации. Техническое задание на разработку		

	стандарта		
	<b>4 .</b> Порядок разработки, утверждения, учета, изменения и отмены стандартов организаций		
	<b>5.</b> Экспертиза стандартов организации. Комплексная оценка научно-технического уровня стандарта организации		
	<b>Практическое занятие</b> Работа с Общероссийским классификатором стандартов ОК (МК (ИСО/инфко МКС) 001-96) 001-2000.	4	
	<b>Самостоятельная работа</b> Изучение Общероссийского классификатора стандартов ОК (МК (ИСО/инфко МКС) 001-96) 001-2000 <a href="http://dokipedia.ru/document/4599654">http://dokipedia.ru/document/4599654</a>	2	
<b>Тема 4.2</b> Технология разработки стандартов организаций	<b>Содержание</b>		
	<b>1.</b> Технология работы с информационными источниками: анализ данных и информации; Систематизация данных и информации; Кодификация; Создание системы управления данными, информацией. Оценка информации.	8	<b>ОК01, ОК02, ОК04, ОК10, ПК2.4, 317, 318, 319, У11, У12, У13, У14, П8.</b>
	<b>2.</b> Номенклатура стандартов организации. Документация системы менеджмента качества (положения, стандарты, инструкции.)		
	<b>3</b> Фрагмент технологии разработки СТО: шаблон описания единичного процесса. Применение шаблона процессного подхода к разработке СТО.		
	<b>Практическое занятие</b> Проектирование стандарта организации с применением процессного подхода ( по вариантам)	4	
	<b>Самостоятельная работа</b> Изучение технической библиотеки ГОСТов, стандартов, правил, нормативов. <a href="http://www.infosait.ru/norma_doc/45/45200/index.htm">http://www.infosait.ru/norma_doc/45/45200/index.htm</a>	2	
<b>Тема 4.3</b> Технические условия. Технология разработки.	<b>Содержание</b>		
	<b>1.</b> Технические условия с учетом современного технического регулирования. Основные положения построения и изложения технических условий. Вводная часть. Технические требования. Требования безопасности Требования охраны окружающей среды	6	<b>ОК01, ОК02, ОК04, ОК10, ПК2.4, 317, 318,319, У11, У12, У13, У14, П8.</b>
	<b>2.</b> Правила приемки. Методы контроля.		
	<b>3.</b> Транспортирование и хранение. Указания по эксплуатации. Гарантии изготовителя. Реквизиты каталожного листа «Подтверждение соответствия». Приложения		
	<b>4.</b> Согласование и утверждение технических условий		

	<b>Практическое занятие</b> Основные положения построения и изложения технических условий. Вводная часть. Общие требования к разработке и оформлению	6	
	<b>Практическое занятие</b> Правила приемки. Методы контроля: обоснование выбора метода контроля. Критерии оценки качества продукции (услуги)	6	
	<b>Самостоятельная работа</b> Реквизиты каталожного листа «Подтверждение соответствия» с использованием <a href="http://dikipedia.ru/document/4599654">http://dikipedia.ru/document/4599654</a> . Оформление приложений.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Изучение ГОСТ Р 51740. Технические условия на пищевые продукты. Общие требования к разработке и оформлению <a href="http://docs.cntd.ru/document/gost-r-51740-2001">http://docs.cntd.ru/document/gost-r-51740-2001</a>	2	
	Консультации <i>(при наличии)</i>	2	
	<b>Всего</b>	<b>153</b>	

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Учебная лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности/ Компьютерный класс

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)
- персональные компьютеры с установленным ПО, подключенные к сети Интернет.

- коммутатор D-Link Switch DES-2108/B;
- мультимедийное оборудование (проектор, экран);
- многофункциональное устройство;
- доска для мела.

Лаборатория технических измерений, метрологии и стандартизации/ Лаборатория общей метрологии

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

Комплект учебной мебели:

- рабочее место преподавателя / мастера производственного обучения (стол, стул);

- рабочие места обучающихся (столы, стулья)
- частотомер;
- генератор ГЗ-107;
- генератор ГЗ-18;
- стенд СОЭ-2;
- частотомер;
- измерительно-вычислительный комплекс;
- персональные компьютеры с установленным ПО, подключенные к сети Интернет.

Кабинет технического регулирования и метрологии/ Компьютерный класс

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, 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)

- плоттер;
- проектор "BenQ";
- 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. Кудеяров, Ю. А. Метрологическая экспертиза технической документации : учебное пособие / Ю. А. Кудеяров, Н. Я. Медовикова. — 4-е изд. — Москва : Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2017. — 141 с. — ISBN 978-5-93088-193-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/78181.html>
2. Разработка, применение и нормоконтроль конструкторской и технологической документации : учебное пособие / С. А. Вязовов, Фидаров В. Х., Мозгова Г. В., В. М. Панорядов. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 136 с. — ISBN 978-5-8265-1759-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/85970.html>
3. Шувалова, Наталия Николаевна. Документационное обеспечение управления: Учебник и практикум Для СПО / Шувалова Н. Н. - 2-е изд. - Москва: Юрайт, 2021. - 265 с. - (Профессиональное образование). - 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, Ольга Сергеевна. 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, 2017. — 111 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/80510.html>
3. Райкова, Елена Юрьевна. 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, 2018. — 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, 2018. — 116 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/91791.html>
6. Горбашко, Елена Анатольевна. 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
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</b>	
<p>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;</p> <p>У2 составить план действия; определить необходимые ресурсы;</p> <p>У3 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>У4 реализовать составленный план;</p> <p>У5 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</p> <p>У6 определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации;</p> <p>У7 планировать процесс поиска;</p> <p>У8 структурировать получаемую информацию;</p> <p>У9 выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>У10 оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>У11 оформлять результаты поиска</p> <p>У12 организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>У13 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p> <p>У14 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и</p>	<p><b>Текущий контроль:</b> Экспертная оценка практических работ, тестирования и по результатам выполнения самостоятельной работы.</p> <p><b>Промежуточная аттестация:</b></p> <p>Экспертная оценка при сдаче дифференцированного зачета</p>

бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;

У15 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;

У16 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;

У17 кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);

У17 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;

У18 основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации;

У19 требования, предъявляемые нормативными документами к стандартным образцам;

У20 порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия;

У21 технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства;

У22 Законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения;

У23 нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства<sup>4</sup>.

У24 оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;

У25 определять соответствие характеристики продукции/услуг требованиям нормативных документов;

У26 выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия;

У27 применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;

У28 анализировать результаты деятельности по сертификации

<p>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.</p>	
<p><b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</b></p>	
<p>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,</p>	<p><b>Текущий контроль:</b> Экспертная оценка практических работ, тестирования и по результатам выполнения самостоятельной работы.</p> <p><b>Промежуточная аттестация:</b></p> <p>Экспертная оценка при сдаче дифференцированного зачета</p>

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 производства<sup>4</sup>.

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 испытаний<sup>4</sup>;

328 правила оформления документации

<p>в офисных компьютерных программах;  329 требования международных и национальных стандартов;  330 организацию учета, порядка и сроков составления отчетности о качестве изготавливаемых изделий<sup>4</sup>.  331 структуру регламентов и отраслевые стандарты;  332 правила построения технических условий и стандартов организации;  333 материалы Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии.</p>	
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся <b>должен иметь практический опыт:</b></p>	
<p>П1 подготовке технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации;  П2 испытании изготавливаемых изделий<sup>4</sup>;  П3 обработке данных, полученных при испытаниях<sup>4</sup>.  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 изделий<sup>4</sup>;  П6 проведении учета и оформлении отчетности о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции/услуг;  П7 подготовке документов к аттестации и сертификации изготавливаемых изделий<sup>4</sup>;  П8 разработке стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию.</p>	<p><b>Текущий контроль:</b> Экспертная оценка практических работ, тестирования и по результатам выполнения самостоятельной работы.</p> <p><b>Промежуточная аттестация:</b>  Экспертная оценка при сдаче дифференцированного зачета</p>

МДК 02.01

**Разработчики:**

ВГТУ, СНК  
(место работы)

преподаватель  
(занимаемая должность)

Веденко М.С.  
(подпись, инициалы, фамилия)

\_\_\_\_\_  
(место работы)

\_\_\_\_\_  
(занимаемая должность)

\_\_\_\_\_  
(подпись, инициалы, фамилия)

\_\_\_\_\_  
(место работы)

\_\_\_\_\_  
(занимаемая должность)

\_\_\_\_\_  
(подпись, инициалы, фамилия)

**Руководитель образовательной программы**

Доцент кафедры систем управления  
и информационных технологий  
в строительстве, кандидат технических наук

И.В. Поцбнева

И.В. Поцбнева

ООО "Воронежское бюро проектирования" Иванов Кондратьев А  
(место работы) (подпись) (Ф.И.О.)

