

к программе СПО 09.02.08 «Интеллектуальные интегрированные системы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение

Составитель:

Абрамова Лариса Алексеевна, преподаватель ГБПОУ УКРТБ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы учебной дисциплины
2. Структура и содержание учебной дисциплины
3. Условия реализации программы учебной дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Приложение 1

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Стандартизация, сертификация и техническое документоведение

наименование дисциплины

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

С целью углубления подготовки обучающегося и для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда в дисциплину дополнительно были введены часы вариативной части.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК07, ОК 9, ПК 1.1, ПК 2.2, ЛР 10	Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов. Применять документацию систем качества. Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации. <i>Оформлять техническую документацию.</i> <i>Оформлять организационно распорядительную документацию.</i>	Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации. Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации. Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов. Показатели качества и методы их оценки. Системы качества. Основные термины и определения в области сертификации. Организационную структуру сертификации. Системы и схемы сертификации. <i>ГОСТы на организационно-распорядительную документацию.</i> <i>Виды нормативно-технической документации</i>

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины

Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем 80 часов, в том числе:

- 20 часов вариативной части, направленных на усиление обязательной части программы учебной дисциплины.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Объем часов
Объем образовательной программы	80
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	80
в том числе:	
- теоретическое обучение	48
- лабораторные работы(если предусмотрено)	-
- практические занятия(если предусмотрено)	20
- курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
- самостоятельная работа ¹	6
- промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	-6

¹Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией с соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематические план и содержание учебной дисциплины «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
Раздел 1	Общие вопросы стандартизации, метрологии и сертификации	31		
Тема 1.1 Стандартизация, метрология и сертификация – инструменты повышения качества	Содержание	11	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК07, ОК 9, ПК 1.1, ПК 2.2, ЛР 10	
	Понятие и механизм управления качеством. Показатели качества и методы их оценки. Стандартизация и сертификация в управлении качеством. Системы менеджмента качества	2		
	Основные международные стандарты в области информационных технологий: ISO/IEC 9126, ISO/IEC 14598 и ИСО/МЭК 9126 – 1.	2		
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [2] стр. 8 – 22.			
	Самостоятельная работа обучающихся			3
	Составление логико – смысловых моделей			
	Организационная структура технического комитета ИСО 176. Модель описания системы менеджмента качества (СМК), основанной на процессном подходе .Методические подходы к оценке эффективности производства и качества продукции.			2
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [2] стр. 12-15			
Практические занятия 1. Изучение и внедрение структуры СМК на предприятии		2		
Тема 1.2 Организационные аспекты	Содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК07, ОК 9,	
	Международные и региональные организации по стандартизации, метрологии и сертификации. Российская национальная система технического регулирования.	2		

стандартизации, метрологии и сертификации	Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии РФ, его основные задачи, межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации Содружества Независимых Государств.	2	ПК 1.1, ПК 2.2, ЛР 10
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [2] стр. 42 – 74, [3] стр. 1-15		
	Практические занятия 2. Изучение структуры международной организации ИСО и знакомство с семейством стандартов ИСО – 9000	2	
Тема 1.3 Содержательные аспекты, стандартизации, метрологии и сертификации	Содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК07, ОК 9, ПК 1.1, ПК 2.2, ЛР 10
	.Цели, задачи и принципы стандартизации, метрологии и сертификации. Стандартизация: сущность концепции, системы мероприятий. Метрология: сущность ,содержание виды измерений.	2	
	Сертификация: содержание, формы, направления. Государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов и стандартов.	2	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [2] стр. 88 – 113		
	Практические занятия	2	
	3. Изучение и анализ реальных штрих кодов. Проверка их подлинности.		
Тема 1.4 Технологические аспекты стандартизации, метрологии и сертификации	Содержание	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК07, ОК 9, ПК 1.1, ПК 2.2, ЛР 10
	Описание процесса разработки стандартов. Порядок проведения измерений.	2	
	Механизм подтверждения соответствия. Сертификация программных продуктов и баз данных.	2	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [2] стр. 148 – 204		
	Практические занятия	4	
	4.Составление и оформление текстового конструкторского документа согласно ГОСТ 2.105 -95. 5 Построение алгоритма прохождения сертификации товаров, продукции и услуг и заполнение бланка сертификата.		
Раздел 2	Обеспечивающие подсистемы метрологии, стандартизации и сертификации	4	
Тема 2.1 Нормативно – правовое обеспечение	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК07, ОК 9, ПК 1.1, ПК 2.2, ЛР 10
	Нормативно – правовое обеспечение. Методическое обеспечение. Материально – техническое обеспечение.	2	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [2] стр. 232-253		
Тема 2.2 Информационное обеспечение	Содержание	2	
	Информационные ресурсы и их организации. Показатели характеристик качества и безопасности продукции.	2	

	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [2] стр. 344-364		
Раздел 3	Техническое документоведение	16	ОК 01, ОК 02,
Тема 3.1	Содержание	14	ОК 04, ОК 05,
Основные виды технической документации	Технический регламент. Указатели стандартов. Общетехнические системы стандартизации: ЕСКД, ЕСПД, СИБИД.	2	ОК07, ОК 9,
	Единая система программной документации. Разработка программной документации.	2	ПК 1.1, ПК 2.2,
	Национальные стандарты. Правила, нормы и рекомендации в области стандартизации. Общероссийский классификатор технико – экономической и социальной информации.	2	ЛР 10
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [2] стр. 253 – 279, работа с ГОСТами		
	Практические занятия	8	
	6. Оформление организационных документов		
	7. Оформление договора на разработку web-сайта		
	8. Оформление акта приемки-передачи оборудования		
	9 Оформление распорядительных документов		
Тема 3.2	Содержание	2	ОК 01, ОК 02,
Методы и средства разработки программной документации	Документация и ее роль в обеспечении качества. Требования стандартов к программной документации. Правила оформления программной документации.	2	ОК 04, ОК 05,
	Домашнее задание: ЕСПД, ГОСТ 19.001-19.781; ГОСТ 19.106-78; ГОСТ 19.701-90.		
Раздел 4.	Техническое документоведение. Документирование деятельности специалиста в области информационных технологий.	23	
Тема 4.1. Государственная система документации	Содержание	2	ОК 01, ОК 02,
	Состав документов и требования к их оформлению. Унифицированная система документации.	2	ОК 04, ОК 05,
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 12-15		
Тема 4.2. Система организационно-распорядительной документации	Содержание	12	ОК 01, ОК 02,
	Классификация организационно-распорядительной документации	2	ОК 04, ОК 05,
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 43-56		
	Требования к бланкам документов	2	ОК07, ОК 9,
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 37-41		
			ПК 1.1, ПК 2.2, ЛР 10

	Требования к изготовлению документов. ГОСТы на организационно-распорядительную документацию	2	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 41-43. Изучение ГОСТ Р 7.0.97-2016		
	Распорядительные и справочно-информационные документы	4	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 56-62		
	Практические занятия	2	
	10. Разработка бланков документов		
Тема 4.3 Основные виды технической и технологической документации. Техническое задание	Содержание	7	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК07, ОК 9, ПК 1.1, ПК 2.2, ЛР 10
	Виды технической и технологической документации. Стандарты оформления документов, регламентов, протоколов по информационным системам. Техническое задание.	4	
	Домашнее задание: Составить классификацию технической документации		
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	Разработка технического задания на создание web-сайта туристического агентства		
Тема 4.4. Виды программных документов. Оформление программных документов.	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК07, ОК 9, ПК 1.1, ПК 2.2, ЛР 10
	Виды программных документов и их оформление. Пояснительная записка.	2	
	Домашнее задание: Выполнение работы с нормативными документами: Стандарты, определяющие формы и содержание программных документов.		
	Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		6
	Всего:		80

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета метрологии и стандартизации

Оборудование кабинета:

- автоматизированное рабочее место преподавателя с выходом в Интернет;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- доска;
- шкаф для хранения;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов по дисциплине.

Технические средства:

- видеопроектор;
- проекционный экран.

Раздаточный материал: тестовые задания, индивидуальные карточки, дидактический материал по разделам и темам программы.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Документационное обеспечение управления: Учебное пособие / Гладий Е.В. - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 249 с.: 60x90 1/16. - (Профессиональное образование) (Переплёт) ISBN 978-5-369-01042-6

2. Канке А.А., Кошечкина И.П. Метрология, стандартизация, сертификация: учебник / И.П. Кошечкина, А.А. Канке. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019. — 415 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/984035>

3. Шишмарев В.Ю. Метрология, стандартизация, сертификация, техническое регулирование и документирование: Учебник / В.Ю. Шишмарев. — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2017. — 312 с. — (Среднее профессиональное образование).\

4. Хрусталева З.А. Метрология, стандартизация и сертификация, -М.: ООО «КноРус», 2019.

5. Сергеев А.Г., Терехова В.В. Стандартизация и сертификация. –М.: Юрайт, 2019.-323 с.

Дополнительные источники:

1. А. В. Пшенко, Л.А. Доронина. Документационное обеспечение управления: учебник для СПО. - М.: Издательский центр "Академия", 2020.- 192 с.- (Профессиональное образование).

Интернет ресурсы:

1. Консалтинговая группа Термика. Делопроизводство и электронный документооборот. [Электронный ресурс] - Режим доступа: [http:// www.termika.ru/dou/](http://www.termika.ru/dou/) (2023)
2. Техническая документация со знаком качества. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.tdocs.su> (2023)
3. Электронно-библиотечная система. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://znanium.com/> (2012-2023)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:		
- применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов;	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.	Наблюдение за выполнением практических заданий № 6-9. Оценка выполнения практических заданий № 6-9. Выполнение индивидуальных заданий различной сложности
- применять документацию систем качества;	«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Наблюдение за выполнением практических заданий № 1,2. Оценка выполнения практических заданий № 1,2. Выполнение индивидуальных заданий различной сложности
- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;	«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.	Наблюдение за выполнением практических заданий № 3-5. Оценка выполнения практических заданий № 3-5. Выполнение индивидуальных заданий различной сложности
- оформлять техническую документацию;	«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.	Наблюдение за выполнением практических заданий № 10 Оценка выполнения практических заданий № 10 Выполнение индивидуальных заданий различной сложности
- оформлять организационно-распорядительную документацию.	«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания	Наблюдение за выполнением практических заданий № 10 Оценка выполнения практических заданий № 10 Выполнение индивидуальных заданий различной сложности

Знания:	содержат грубые ошибки	
- правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации;		Опрос по теме 2.1 Тестирование по теме 2.1 Оценка отчетов по выполнению практических работ № 6-9
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;		Опрос по 1.3; 1.4 Тестирование по теме 1.3; 1.4 Оценка отчетов по выполнению практических работ № 3-5
- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;		Опрос по 1.4; 2.1; 3.1 Тестирование по теме 1.4; 2.1; 3.1 Оценка отчетов по выполнению практических работ № 4,5,6- 9
- показатели качества и методы их оценки;		Опрос по 1.1; 1,2; 2,2; 3,2 Тестирование по теме 1.1; 1.2; 2,2; 3,2 Оценка отчетов по выполнению практических работ № 1; 2.
- системы качества;		Опрос по 1.1. Тестирование по теме 1.1. Оценка отчетов по выполнению практических работ № 1.
- основные термины и определения в области сертификации;		Опрос по 1.3 Тестирование по теме 1.1. Оценка отчетов по выполнению практических работ № 1.
- организационную структуру сертификации;		Опрос по 1,2. Тестирование по теме 1,2. Оценка отчетов по выполнению практических работ № 2.
- системы и схемы сертификации;		Опрос по 1.3. Тестирование по теме 1.3. Оценка отчетов по выполнению практических работ № 3.
- ГОСТы на организационно-распорядительную документацию;		Опрос по теме 4.2 Тестирование по теме 4.2 Оценка отчетов по выполнению практических работ № 10
- виды нормативно-технической документации;	Опрос по теме 4.3 Оценка отчетов по выполнению практической работы № 10	

Приложение 1
Обязательное

КОНКРЕТИЗАЦИЯ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Личностные результаты	Содержание урока (тема, тип урока, воспитательные задачи)	Способ организации деятельности	Продукт деятельности	Оценка процесса формирования
<p>ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p>	<p>Тема: Стандартизация и сертификация в управлении качеством. (2 ч.)</p> <p>Тип урока: проверки и оценки знаний и способов деятельности (исследовательская работа)</p> <p>Воспитательная задача:</p> <ul style="list-style-type: none"> - закрепление и углубление имеющихся навыков и умений работать в поиске информации в информационном пространстве; - формирование навыков работать в команде над общим проектом - побуждение студентов соблюдать правила общения 	<p>- Подготовка презентации и доклада малой группой на основе извлеченной информации</p>	<p>Презентация и доклад о международной организации ИСО и международных стандартов</p>	<p>- эмоциональное отношение к изучаемой теме</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение работать в команде - навыки анализировать информацию из различных источников