

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Абражников Евгений Александрович

Должность: Ректор

Дата подписания: 02.10.2023 17:26:33.79.23.11

Уникальный программный ключ:

5258233550ea967eb23726a1689b644a13a685ab623339142887913a1b51ae

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Я.ГОРИНА»**

Факультет среднего профессионального образования

«Утверждаю»

Декан факультета СПО



Бражник Г.В.

« 20 » апреля 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ
ДОКУМЕНТИРОВАНИЕ

Специальность 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Программист

Администратор баз данных

п. Майский, 2023

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Минобрнауки России № 1547 от 09.12.2016 г. (ред. от 01.09.2022) на основании примерной ООП утвержденной протоколом Федерального учебно-методического объединения по УГПС 09.00.00 от 15 июля 2021 г. № 3, зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ, регистрационный номер № 6 Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-24 от 02.02.2022

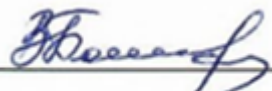
Организация-разработчик: ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ им. В.Я. Горина.

Разработчик(и): преподаватель кафедры прикладной информатики и математики Дорохина И.А.

Рассмотрена на заседании кафедры прикладной информатики и математики от 04.04.23 протокол № 8.

Заведующий кафедрой:  Е.В. Голованова

Одобрена методической комиссией СПО
от 20.04.23 протокол № 8

Председатель методической комиссии:  Бодина В.В.

Руководитель ППССЗ  И.А.Дорохина

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Стандартизация, сертификация и техническая документация»

1.1. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина «Стандартизация, сертификация и техническая документация» является дисциплиной учебного цикла ОП.09 Общепрофессиональный цикл в соответствии с ФГОС специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 4.2, ПК 7.3. ЛР 13-ЛР15	Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов. Применять документацию систем качества. Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.	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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Учебная нагрузка (всего)	68
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	58
Лекции	20
практические занятия	38
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10
Итоговая аттестация в форме зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Стандартизация, сертификация и техническая документация»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Основы стандартизации	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 4.2, ПК 7.3. ЛР 13-ЛР15
	Основные цели и принципы стандартизации: Законодательные основы стандартизации. Цели стандартизации. Принципы стандартизации. Приоритетные направления и объекты стандартизации		
	Виды и системы стандартов, органы и организации по стандартизации: Виды стандартов.		
	Методология и организация работ по стандартизации: Организация работ по стандартизации. Документы в области стандартизации. Государственный контроль и надзор за соблюдением стандартов. Выполнение условий присоединения России к ВТО. Сближение статусов отечественных и зарубежных стандартов		
	Стандартизация в области качества продукции: Методы оценки качества продукции. Методы определения показателей качества продукции. Аттестация качества продукции. Стандарты ИСО 9000 : 2000 (Е). Параметрические ряды и ряды предпочтительных чисел. Менеджмент качества. Квалиметрия		
	Практическая работа:	8	
	Виды стандартов и нормативных документов. Порядок разработки, внедрения и отмены		
	Штрихкод и штриховое кодирование	6	
	Изучение правил построения, изложения, оформления и содержание стандартов	6	

	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка рефератов: – Национальные стандарты и стандарты организаций. – Межотраслевые системы стандартов – Задачи и цели международной стандартизации. – Международная организация по стандартизации (ИСО). – Международная электротехническая комиссия (МЭК). – Европейские организации по стандартизации	2	
Тема 2 Основы сертификации	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 4.2, ПК 7.3. ЛР 13-ЛР15
	Основные цели и принципы сертификации: Основные положения. Принципы и формы подтверждения соответствия. Термины и определения. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров)		
	Добровольное и обязательное подтверждение соответствия: Назначения и объекты добровольного подтверждения соответствия. Система добровольной сертификации. Сертификат и знак соответствия в системе добровольной сертификации. Обязательное подтверждение соответствия. Декларирование соответствия. Сертификаты. Организация обязательной сертификации		
	Схемы и системы сертификации продукции.		
	Стандартизация и сертификация компьютерных систем: Стандартизация и сертификация компьютеров. Стандартизация программного обеспечения. Сертификация программного обеспечения		
	Практическая работа:	6	
	Исследование сертификата соответствия		
	«Сертификация соответствия» и «Декларирование соответствия»		
	Положение об органе по сертификации	6	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка рефератов: – Сертификация работ и услуг. – Система сертификации средств измерения. – Сертификация производств. – Сертификация систем качества. – Экологическая сертификация – Международная сертификация. Сертификация в отдельных странах. – Сертификация на региональном уровне. – Сертификация на международном уровне	4	

Тема 3. Техническая документация	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 4.2, ПК 7.3. ЛР 13- ЛР15
	Техническое документоведение: Основные понятия о документе и нормативно-техническая база документирования. Отличительные свойства, признаки и конфиденциальность документов. Способы и средства документирования. Классификация носителей информации. Типы документов и требования к их составлению. Классификация документов и системы документации.		
	Системы стандартов по документированию: Основные виды межотраслевых систем стандартов. Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Единая система технологической документации (ЕСТД). Единая система технологической подготовки производства (ЕСТПП). Опережающая стандартизация (ОС)	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка рефератов: – Классификация схем и общие требования к их выполнению. – Правила выполнения электрических схем по ЕСКД. – Правила выполнения чертежей печатных плат по ЕСКД – Основные понятия об информации и ее защите. – Система обеспечения информационной безопасности РФ. Функции, организационные основы и методы. – Объекты обеспечения информационной безопасности РФ. – Организационное, правовое и нормативное обеспечение и регулирование информационной безопасности РФ. – Международные, правовые и нормативные акты обеспечения ИБ. – Требования к комплексным системам защиты информации		
Всего		78	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебное здание инженерного факультета, №36, кабинет «Метрологии и стандартизации», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- Посадочные места по количеству обучающихся;
- Рабочее место преподавателя;
- Необходимая для проведения практических занятий методическая и справочная литература (в т.ч. в электронном виде).
- Компьютер;
- Мультимедийный проектор, экран;
- Мультимедийные презентации.

1.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Метрология, стандартизация, сертификация, техническое регулирование и документооборот: Учебник / В.Ю. Шишмарев. — Москва : КУРС: ИНФРА-М, 2019. — 312 с. — (Среднее профессиональное образование). - Текст : электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/1030031>
2. Сергеев А.Г., Терегеря В.В. Стандартизация и сертификация. –М.: Юрайт, 2018.-420 с.

Дополнительные источники:

3. Стандартизация, сертификация и метрология. Основы взаимозаменяемости : учебник / Т. В. Чижикова. - М. : КолосС, 2003. - 240 с.

Интернет ресурсы:

4. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии[Электронный ресурс. — Режим доступа: <https://www.gost.ru/portal/gost/>, свободный.

Печатные периодические издания (журналы):

1. Компьютер ПРЕСС.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<u>Усвоенные умения:</u> - применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов; - применять документацию систем качества; - применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации; - использовать при проектировании состав нормативных документов программной документации; - создавать, редактировать, форматировать текстовую и графическую документацию по стандартам ЕСКД и ЕСПД	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «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. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Коллоквиум, тест, реферата.

<u>Усвоенные знания:</u> - правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации; - основные понятия и определения метрологии, стандартизации - 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 - системы и схемы сертификации; - основы стандартизации информационного и программного обеспечения; - основные требования по ведению проектной документации РФ		Коллоквиум, тест, реферат.
---	--	-----------------------------------