

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Волховов Михаил Станиславович
Должность: Ректор
Дата подписания: 09.11.2024 15:26:00
Уникальный программный ключ:
40a6db1879d6a9ee29ec8e0ffb2f95e4614a0b98

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Электроэнергетический факультет

СОГЛАСОВАНО

Председатель методической
комиссии

Алексей
Сергеевич
Яблоков

Подписано цифровой
подписью: Алексей
Сергеевич Яблоков
Дата: 2024.09.10
15:25:35 +03'00'

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научно-
исследовательской работе/Декан

Николай
Александрович
Климов

Подписано цифровой
подписью: Николай
Александрович Климов
Дата: 2024.09.11 15:26:00
+03'00'

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Стандартизация, сертификация и техническое документоведение

Специальность 09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Квалификация выпускника программист

Форма обучения очная

Срок освоения ППССЗ 3 года 10 месяцев

На базе основное общее образование

Программу составил(и):

доцент, кандидат технических наук, доцент, Лобачев Андрей Александрович

Андрей
Александрович
Лобачев

Подписано цифровой
подписью: Андрей
Александрович Лобачев
Дата: 2024.09.05 12:56:54
+03'00'

Рабочая программа дисциплины

Стандартизация, сертификация и техническое документоведение

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ (приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1547)

составлена на основании учебного плана:

09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

утвержденного учёным советом вуза от 30.08.2024 протокол № 7

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

«СПО-Тракторы и автомобили»

Протокол от 05.09.2024 г. № 1

Александр

Михайлович Молодов

Зав. кафедрой Молодов Александр Михайлович

Подписано цифровой
подписью: Александр
Михайлович Молодов
Дата: 2024.09.05 14:33:11 +03'00'

Рассмотрено на заседании Методической комиссии "Электроэнергетический факультет",
протокол № 7 от 10.09.2024 0:00:00

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цели: Формирование у обучающегося навыка использования требований нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов, документации систем качества, основных правил и документов системы сертификации Российской Федерации.

Задачи: Сформировать у обучающегося понятие о правовых основах метрологии; сформировать у обучающегося понятие о стандартизации и сертификации; сформировать у обучающегося понятие об основных положениях систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; сформировать у обучающегося понятие о показателях качества и методов их оценки; сформировать у обучающегося понятие о показателях качества и методы их оценки; сформировать у обучающегося понятие о системах качества; сформировать у обучающегося понятие основных терминов и определений в области сертификации; сформировать у обучающегося понятие об организационной структуре сертификации; сформировать у обучающегося понятие о системах и схемах сертификации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	ОПЦ1682261
-------------------	------------

2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Математика Физика Компьютерная графика
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Учебная практика
2.2.2	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
2.2.3	Объектно-ориентированное программирование
2.2.4	Численные методы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ**ОК 02.:Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности****Знать:**

формат оформления результатов поиска информации, порядок применения современных средств и устройств информатизации, как применять программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств.

Уметь:

оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; оформлять результаты поиска информации, пользоваться современными средствами поиска информатизации.

Владеть:

навыками оформления результатов поиска информации; навыками планирования процесса поиска и структурирования полученной информации.

ОК 09.:Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках**Знать:**

правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности

Уметь:

понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности

Владеть:

навыками построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; навыками описания предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; навыками построения простых высказываний о себе и о своей профессиональной деятельности; навыками понимания общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимания текста на базовые профессиональные темы.

ПК 2.1.:Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент**Знать:**

основы верификации и аттестации программного обеспечения; стандарты качества программной документации; организационную структуру сертификации; системы и схемы сертификации.

Уметь:

анализировать проектную и техническую документацию; применять заданные стандарты и шаблоны для составления и оформления технической документации; оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой

Владеть:

навыками анализа проектной и технической документации; навыками применения заданных стандартов и шаблонов для составления и оформления технической документации; навыками оформления технологической и технической документации в соответствии с действующей нормативной базой; навыками верификации и аттестации программного обеспечения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен**3.1 Знать:**

Формат оформления результатов поиска информации, порядок применения современных средств и устройств информатизации, как применять программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; основы верификации и аттестации программного обеспечения; стандарты качества программной документации; организационную структуру сертификации; системы и схемы сертификации;

3.2 Уметь:

оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; оформлять результаты поиска информации, пользоваться современными средствами поиска информатизации; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; анализировать проектную и техническую документацию; применять заданные стандарты и шаблоны для составления и оформления технической документации; оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой

3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:

оформления результатов поиска информации; навыками планирования процесса поиска и структурирования полученной информации; построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; навыками описания предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; навыками построения простых высказываний о себе и о своей профессиональной деятельности; навыками понимания общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимания текста на базовые профессиональные темы; навыками анализа проектной и технической документации; навыками применения заданных стандартов и шаблонов для составления и оформления технической документации; навыками оформления технологической и технической документации в соответствии с действующей нормативной базой; навыками верификации и аттестации программного обеспечения.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)				Итого
Неделя	14				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	
Лекции	18	18	18	18	
Практические	18	18	18	18	
Итого ауд.	36	36	36	36	
Контактная работа	36	36	36	36	
Итого	36	36	36	36	

4.1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература и эл. ресурсы	Примечание
	Раздел 1. СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ					
1.1	Основы стандартизации /Тема/	6	0			
1.2	Государственная система стандартизации Российской Федерации. Обеспечение качества и безопасности процессов, продукции и услуг в сфере информационных технологий, требований международных стандартов серии ИСО 9000 в части создания систем менеджмента качества, структуры и основных требований национальных и международных стандартов в сфере средств информационных технологий /Лек/	6	4	ОК 02. ОК 09. ПК 2.1.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1	
1.3	Государственная система стандартизации Российской Федерации. Обеспечение качества и безопасности процессов, продукции и услуг в сфере информационных технологий, требований международных стандартов серии ИСО 9000 в части создания систем менеджмента качества, структуры и основных требований национальных и международных стандартов в сфере средств информационных технологий /Пр/	6	2	ОК 02. ОК 09. ПК 2.1.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1	
1.4	Международная стандартизация. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии РФ и его основные задачи, межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации Содружества Независимых	6	4	ОК 02. ОК 09. ПК 2.1.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1	

	Государств и других национальных организациях. /Лек/				
1.5	Организация работ по стандартизации в Российской Федерации. Правовые основы стандартизации и ее задачи. Органы и службы по стандартизации. Порядок разработки стандартов. Государственные контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам. Нормоконтроль технической документации. /Лек/	6	2	ОК 02. ОК 09. ПК 2.1.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1
1.6	Системы менеджмента качества. Менеджмент качества. Предпосылки развития менеджмента качества. Принципы обеспечения качества программных средств. Основные международные стандарты в области ИТ: ISO/IEC 9126, ISO/IEC 14598 и ИСО/МЭК 9126-1 /Лек/	6	2	ОК 02. ОК 09. ПК 2.1.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1
1.7	Стандарты и спецификации в области информационной безопасности /Пр/	6	2	ОК 02. ОК 09. ПК 2.1.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1
1.8	Организация работ по стандартизации в области ИКТ и открытые системы /Пр/	6	2	ОК 02. ОК 09. ПК 2.1.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1
1.9	Основы сертификации /Тема/	6	0		
1.10	Сущность и проведение сертификации. Сущность сертификации. Проведение сертификации. Правовые основы сертификации. Организационно-методические принципы сертификации. Деятельность ИСО в области сертификации. Деятельность МЭК в сертификации /Лек/	6	2	ОК 02. ОК 09. ПК 2.1.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1

1.11	Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности. Международные правовые и нормативные акты обеспечения информационной безопасности процессов переработки информации. Отечественное организационное, правовое и нормативное обеспечения и регулирование в сфере информационной безопасности. Система менеджмента информационной безопасности. Сертификация систем обеспечения качества. Экологическая сертификация. Сертификация информационно-коммуникационных технологий и система ИНКОМТЕХСЕРТ /Лек/	6	2	ОК 02. ОК 09. ПК 2.1.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1	
1.12	Сертификация информационно-коммуникационных технологий /Пр/	6	4	ОК 02. ОК 09. ПК 2.1.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1	
1.13	Техническое документоведение /Тема/	6	0			
1.14	Основные виды технической и технологической документации. Виды технической и технологической документации. Стандарты оформления документов, регламентов, протоколов по информационным системам. /Лек/	6	2	ОК 02. ОК 09. ПК 2.1.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1	
1.15	Оформление документов, регламентов, протоколов по информационным системам /Пр/	6	8	ОК 02. ОК 09. ПК 2.1.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Представлен отдельным документом

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
---------------------	----------	-------------------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Лифиц И.М.	Стандартизация, метрология и сертификация: Учебник для вузов	Москва: Юрайт-Издат, 2004
Л1.2		Государственные стандарты: указатель 2003	Москва: Изд-во стандартов, 2003
Л1.3	Пальчик В.Н.	Стандартизация, взаимозаменяемость и метрология при эксплуатации и ремонте машин: учеб. пособия для ФПК	Москва: Колос, 1980
Л1.4	Пухаренко Ю. В., Норин В. А.	Метрология, стандартизация и сертификация. Интернет-тестирование базовых знаний: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л1.5	Иванов И. А., ред.	Метрология, стандартизация и сертификация: учебник для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л1.6	Кайнова В. Н., Гребнева Т. Н.	Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л1.7	Гвоздева Т. В., Баллод Б. А.	Проектирование информационных систем. Стандартизация: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л1.8	Жукова С. В., сост.	Метрология, стандартизация и сертификация: учебное пособие для контактной и самостоятельной работы студентов, обучающихся по программе среднего профессионального образования (СПО) по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, очной формы обучения	Караваево: Костромская ГСХА, 2024

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Стрекозов Н.И. [и др.]	Сертификация и требования к качеству продукции агропромышленного комплекса России	Дубровицы, 1998

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Windows 7 Prof, Microsoft Office 2003 Std Microsoft Open License 64407027,47105956		
6.3.1.2	Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License		
6.3.1.3	SunRav TestOfficePro		

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Справочная Правовая система "КонсультантПлюс"		
6.3.2.2	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU		
6.3.2.3	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»		
6.3.2.4	Единое окно доступа к образовательным ресурсам		
6.3.2.5	Реферативная база данных AGRIS		
6.3.2.6	Электронная библиотека академии		

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

№ корпуса, № помещения и его площадь	Предназначение помещения	№ аудитории по техническому паспорту	Перечень оборудования (в т.ч. виртуальные аналоги) и технических средств обучения
Главный учебный корпус с пятью подвалами и девятью пристройкам Костромская обл, Костромской р-н, п Караваево, ул Учебный городок, д 34	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	531	Мультимедийное и компьютерное оборудование: G620/2GB/1TB, проектор Benq

Главный учебный корпус с пятью подвалами и девятью пристройкам Костромская обл, Костромской р-н, п Каравеево, ул Учебный городок, д 34	Учебные аудитории для проведения лабораторно-практических занятий и занятий семинарского типа	357	8 парт, 8 стульев, 1 стол преподавателя, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения: Intel(R) Core(TM) i3-4150 CPU @ 3.50GHz 11шт
Главный учебный корпус с пятью подвалами и девятью пристройкам Костромская обл, Костромской р-н, п Каравеево, ул Учебный городок, д 34	Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	357	8 парт, 16 стульев, 3 парты перед доской, 3 скамьи перед доской, 1 стол преподавателя, доска классная, оснащенная специализированной мебелью