

Приложение № 4
к образовательной программе среднего профессионального образования -
программе подготовки специалистов среднего звена
по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
«СИРИУС» (АНОО ВО «УНИВЕРСИТЕТ «СИРИУС»)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Стандартизация, сертификация и техническое документоведение»

1. Трудоемкость дисциплины (модуля): 36 ак.ч.

2. Место дисциплины (модуля) в учебном плане:

Дисциплина «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» входит в образовательный компонент программы ОП.00 «Общепрофессиональный цикл» (ОП.09) и является обязательной. Дисциплина реализуется в 7 семестре.

3. Цель дисциплины (модуля): формирование компетенций у обучающихся в области стандартизации и сертификация программных средств и систем, а также компетенций по использованию навыков поиска и рационального применения нормативных актов и стандартов в учебной и профессиональной деятельности.

4. Задачи дисциплины (модуля):

- сформировать знания об основных видах технической и технологической документации, стандартах оформления документов, регламентов, протоколов;
- изучить требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- сформировать навыки применения документации систем качества, национальной и международной системы стандартизации, сертификации и системы обеспечения качества продукции.

5. Перечень разделов (тем) дисциплины (модуля) и их краткое содержание:

Наименования разделов (тем) дисциплины (модуля)	Содержание разделов (тем) дисциплины (модуля)
Основы стандартизации	Государственная система стандартизации Российской Федерации (ГСС РФ). Государственный стандарт Российской Федерации, Региональный стандарт, Межгосударственный стандарт, Стандарт отрасли, Стандарт предприятия, Технические условия, Правила, Рекомендации, Регламент. Условное обозначение стандартов, технических условий, правил и рекомендаций, Общероссийский классификатор технико-экономической информации. Единая система конструкторской документации. Правовые основы стандартизации и её задачи. Органы и службы по стандартизации. Порядок разработки стандартов. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов. Нормоконтроль технической документации.
Техническое документирование в информационных системах	Понятие Единой системы программной документации (ЕСПД), её особенности. Внешняя и внутренняя программная документация. Компонент, комплекс, спецификация, ведомость держателей подлинников, текст программы, описание программы, программа и методика испытаний, техническое задание, пояснительная записка, эксплуатационные документы (по действующим стандартам ЕСПД).

	Стадии разработки документации в информационных системах: техническое задание, эксклюзивный проект, технический проект, рабочий проект, внедрение ЕСПД (по действующим стандартам ЕСПД). Техническое задание. Требование к содержанию и оформлению. ЕСПД (по действующим стандартам ЕСПД) разделы технического задания: введение, основания для разработки; назначение разработки; требования к программе или программному изделию; требования к программной документации; технико-экономические показатели; стадии и этапы разработки, порядок контроля и приемки; приложения. Описание программы: обозначения и наименование программы, обеспечение для её функционирования, языки программирования, на которых написана программа, функциональное назначение программы, описание логической структуры, используемые технические средства, способы вызова и загрузки, входные данные. ЕСПД (по действующим стандартам ЕСПД). Единая система технологической документации (ЕСТД). Общие положения. основополагающие стандарты. Нормативная документация на техническое состояние изделия. Стандартизация технических условий. Квалиметрическая оценка качества информационных систем на жизненном цикле.
Сертификация и управление качеством продукции	Сущность сертификации. Правовые основы сертификации. Организационно – методические принципы сертификации. Международная сертификация. Сертификация в различных сферах. Системы сертификации. Схемы сертификации продукции. Организации, проводящие сертификацию. Механизм проведения сертификации. Основные понятия и определения в области качества. Показатели контроля и оценки качества. Взаимосвязь качества и количества. Количественная оценка качества (квалиметрия). Методы определения показателей качества. Моральное старение продукции. Управление качеством продукции. Системы менеджмента качества на предприятии. Сертификация систем качества. Аудит качества. Экономическое обоснование качества продукции. Оценка экономической эффективности новой продукции. Надежность и качество программных средств. Основные показатели: функциональная пригодность, надежность, применимость, эффективность, сопровождаемость, восстанавливаемость. Анализ надежности. Модели определения надежности программных средств.

6. Образовательные результаты освоения дисциплины (модуля):

Код и наименование компетенции	Результаты освоения дисциплины (модуля)
--------------------------------	---

ЛК-02. Использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	ИЛК-02.1 Применяет номенклатуру информационных источников в профессиональной деятельности
ЛК-05. Осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	ИЛК-05.1 Применяет современную терминологию на государственном языке, относящуюся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	ИЛК-05.4 Применяет нормативно-правовую документацию в профессиональной деятельности
	ИЛК-05.5 Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности