

Аннотация к рабочей программы дисциплины
**Б1.В.12 Стандартизация и унификация
информационных технологий**

Объем трудоемкости: 3 зачетные единицы (108 часов (в 5 семестре), из них – 46 часов аудиторной нагрузки: лекционных 18 ч., лабораторных 28 ч.; 55,8 часов самостоятельной работы)

Цель освоения дисциплины

- изучение студентами основных методов стандартизации, сертификации и обеспечения качества и унификации программного обеспечения информационных технологий.

Задачи дисциплины:

- ознакомление с основами стандартизации в России и мире;
- изучение методов и средств стандартизации и унификации программного обеспечения информационных технологий;
- ознакомление с принципами сертификации программного обеспечения;
- изучение особенностей сертификации средств разработки программного обеспечения;
- изучение особенностей оценки качества программного обеспечения.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.12 Стандартизация и унификация информационных технологий относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана. Изучение дисциплины базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин:

- Проектирование человеко-машинных интерфейсов;
- Инструментальные средства информационных систем;
- Отраслевые решения на платформе 1С.Предприятие;
- Информационные технологии.

Дисциплина изучается в тесной взаимосвязи с учебным материалом других дисциплин и обеспечивает все базовые дисциплины направления подготовки.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ПК-4 Способность создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС	
ИПК-4.1. Знать определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС на этапе предконтрактных работ	Знать принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности разрабатываемых и используемых программных средств; достижения науки и техники, передовой опыт в области программных средств.
ИПК-4.2. Уметь осуществлять документирование существующих бизнес-процессов организации заказчика (реверс-инжиниринг бизнес-процессов организации), выявлять и анализировать требования к ИС	Уметь создавать интерфейсы для информационных систем, использующие стандарты; разрабатывать техническую документацию; приводить программные продукты к требованиям действующих стандартов.
ИПК-4.3. Иметь навыки адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС	Иметь навыки проведения технических расчетов и определения экономической эффективности

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
	исследований и разработок в области программного обеспечения;
ПК-6 Способность выполнять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного	
ИПК-6.1. Знать разработку концепции и технического задания на систему	Знать разработку концепции и технического задания на систему, этапы создания программного продукта в соответствии с международным стандартом ISO/IEC 12207: 1995
ИПК-6.2. Уметь осуществлять постановку целей создания системы и обработку запросов на изменение требований к системе	Уметь осуществлять постановку целей создания системы и обработку запросов на изменение требований к системе с учетом основных требований, предъявляемых к технической документации, программам, средствам программирования
ИПК-6.3. Иметь навыки представления концепции, постановки задачи, технического задания на систему и изменений в них заинтересованным лицам	Иметь представления об основных методах и технологиях проектирования программного обеспечения; об основных навыках структурного подхода при проектировании программного обеспечения.

Содержание дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 5 семестре (очная форма обучения)

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Стандартизация информационных технологий; действующие стандарты и проблемы программных интерфейсов.	26	4	-	8	14
2.	Оценка качественных и количественных характеристик программного обеспечения. Оценка эффективности программных средств.	26	4	-	8	14
3.	Математические модели оценки характеристик качества и надежности программного и информационного обеспечения.	24	4	-	6	14
4.	Унификация информационных технологий.	21,8	2		6	13,8
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>		18	-	28	55,8

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет (5 семестр)

Автор к.т.н. Парфенова И.А.