

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.6.2 Метрология, стандартизация и сертификация ПО
направление подготовки 09.04.03 Прикладная информатика
(профиль «Прикладная информатика в экономике»)**

Дисциплина Б1.В.ДВ.6.2 Метрология, стандартизация и сертификация ПО изучается в 3 и 4 семестрах. Предусмотрены лекционные и практические занятия. Отчетность по результатам освоения дисциплины – зачет.

Цель освоения дисциплины – сформировать у студентов теоретические знания и практические навыки по проблемам оценки качества и повышения надежности программного обеспечения.

Место дисциплины в структуре образовательной программы. Дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация ПО» относится к дисциплинам вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) (Б1.В.ДВ.6.2).

Содержание дисциплины «Проектирование глобальных электронных систем управления» опирается на знания, умения, навыки, сформированные в процессе обучения по образовательной программе – программе бакалавриата, а также на содержание дисциплины «Оформление нормативной документации» (Б1.В.ДВ.3.2).

Содержание дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация ПО» выступает опорой для прохождения производственной практики, для выполнения выпускной квалификационной работы.

Планируемые результаты освоения образовательной программы			
Код компетенции	Наименование компетенции	Структурные элементы компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК- 11	способность применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС	З1 (ПК-11): основные методы и инструментальные средства автоматизации проектирования и разработки ИС	Знать: -основные методы и инструментальные средства исследования надежности и качества программного обеспечения; -классификационную схему программных ошибок, средства и методы разработки надежного программного обеспечения
		У1 (ПК-11): применять различные инструментальные средства для разработки ИС	Уметь: - применять различные инструментальные средства, проектировать, конструировать и отлаживать программные средства с заданными критериями качества; – выявлять основные факторы, определяющие качество и надежность программного обеспечения; – осуществлять моделирование требуемого уровня надежности в соответствии с заданными критериями; – оценивать технико- экономические показатели разработки программного обеспечения
		В1 (ПК-14): приемами принятия	Владеть: - системой понятий и терминов

		эффективных решений в условиях неопределенности и риска.	метрологии и сертификации ПО; правовыми основами метрологической деятельности; основами теории измерений; организационно - методическими принципами сертификации ПО на международном, региональном и национальном уровнях.
ПК-14	способность принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска	З1 (ПК-14): принципы, лежащие в основе принятия решений в условиях неопределенности и риска.	Знать: - факторы риска при разработке программного обеспечения:
		У1 (ПК-14): принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска	Уметь: - минимизировать риски, связанные с разработкой программного обеспечения.
ПК-22	способность использовать международные информационные ресурсы и стандарты в информатизации предприятий и организаций	З1 (ПК-22): сущность международных информационных ресурсов в информатизации	Знать: - отечественные и международные стандарты и нормативные документы в области информатизации организаций.
		З2 (ПК-22): основные стандарты и нормативные документы информатизации организаций	
		У1 (ПК-22): грамотно использовать стандарты и нормативные документы в области информатизации в профессиональной деятельности	Уметь: - использовать отечественные и международные нормативные документы в области информатизации.
		У2 (ПК-22): использовать международные информационные ресурсы в информатизации предприятий и организаций	
		В1(ПК-22): способностью использовать	Владеть: - владеть навыками использования международных информационных

		международные информационные ресурсы и стандарты в информатизации предприятий и организаций	ресурсов в области информатизации.
--	--	---	------------------------------------

Разделы дисциплины включают:

1. Метрология программного обеспечения.
2. Качество программного обеспечения.
3. Сложность программного обеспечения.
4. Корректность программного обеспечения.
5. Надежность программного обеспечения.
6. Техничко-экономические показатели разработки программного обеспечения.
7. Сертификация программного обеспечения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Составитель – к.п.н., доцент кафедры программирования и автоматизации бизнес-процессов Кириллов А.Г.