

Документ подписан простой электронной подписью
 Информационно-образовательное учреждение высшего
 образования
 ФИО: Агабекян Раиса Левоновна
 Должность: ректор «Академия маркетинга и социально-информационных технологий – ИМСИТ»
 Дата подписания: 25.01.2024 09:15:08 (г. Краснодар)
 Уникальный программный ключ: (НАН ЧОУ ВО Академия ИМСИТ)
 4237c7ccb9b9e111bbaf1f4fcd9201d015c4dbaa123ff774747307b9b9fbcbe

УТВЕРЖДАЮ
 Проректор по учебной работе,
 доцент Севрюгина Н.И.
 25 декабря 2023

Б1.О.26

Метрология, стандартизация и сертификация автоматизированных систем

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Кафедра математики и вычислительной техники**
 Учебный план 09.03.04 Программная инженерия
 Квалификация **бакалавр**
 Форма обучения **очная**
 Программу составил(и): д.т.н., профессор кафедры информационных систем и программирования КубГТУ,
 Видовский Л.А.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	16 5/6			
Неделя	16 5/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Контактная работа на аттестации	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48,2	48,2	48,2	48,2
Сам. работа	59,8	59,8	59,8	59,8
Итого	108	108	108	108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целью освоения дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация автоматизированных систем» является формирование компетенции обучающегося в области автоматизированных систем обработки информации и управления
1.2	Цель дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация автоматизированных систем» – сформировать у студентов знания, умения и навыки в области стандартизации, метрологии, сертификации продукции и услуг, необходимые для обеспечения конкурентоспособности продукции/услуг и единства измерений при разработке, производстве, испытаниях, эксплуатации и утилизации продукции, а также для организации планирования и выполнения работ по стандартизации, метрологическому обеспечению и сертификации продукции, услуг и систем качества.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Основы программной инженерии
2.1.2	Инженерная графика
2.1.3	Учебная практика: Эксплуатационная практика
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Проектирование информационных систем
2.2.2	Производственная практика: Эксплуатационная практика
2.2.3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-4: Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;	
ПК-3: Владение концепциями и атрибутами качества программного обеспечения (надежности, безопасности, удобства использования), в том числе роли людей, процессов, методов, инструментов и технологий обеспечения качества	
ПК-4: Владение стандартами и моделями жизненного цикла	
Планируемые результаты обучения (показатели освоения индикаторов компетенций)	
ОПК-4.1: Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	
Знать:	
Минимально допустимый уровень знаний в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	
Уровень знаний в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью объёме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	
Уровень знаний в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью в объёме, соответствующем программе подготовки	
ОПК-4.2: Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	
Уметь:	
Продемонстрированы основные умения применения стандартов, норм, правил и технической документации при решении задач профессиональной деятельности решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объёме	
Продемонстрированы все основные умения применения стандартов, норм, правил и технической документации при решении задач профессиональной деятельности решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочётами	
Продемонстрированы все основные умения применения стандартов, норм, правил и технической документации при решении задач профессиональной деятельности решены все основные задачи с отдельными несущественными недочётами, выполнены все задания в полном объёме	
ОПК-4.3: Имеет навыки составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы	
Владеть:	
Имеется минимальный набор навыков составления, компоновки, оформления нормативной и технической документации, адресованной другим специалистам для решения стандартных задач с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами	

Продемонстрированы базовые навыки составления, компоновки, оформления нормативной и технической документации , адресованной другим специалистам для решения стандартных задач с некоторыми недочётами
Продемонстрированы навыки оставления, компоновки, оформления нормативной и технической документации , адресованной другим специалистам при решении нестандартных задач без ошибок и недочётов
ПК-3.1: Знает концепции и атрибуты качества программного обеспечения
Знать:
Минимально допустимый уровень знаний концепций и атрибутов качества ПО
Уровень знаний концепций и атрибутов качества ПО в объёме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний концепций и атрибутов качества ПО в объёме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
ПК-3.2: Умеет определять атрибуты качества программного обеспечения
Уметь:
Продемонстрированы основные умения определять атрибуты качества ПО решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объёме
Продемонстрированы все основные умения определять атрибуты качества ПО решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочётами
Продемонстрированы все основные умения определять атрибуты качества ПО решены все основные задачи с отдельными несущественными недочётами, выполнены все задания в полном объёме
ПК-3.3: Имеет навыки в использовании методов, инструментов и технологий обеспечения качества программного обеспечения
Владеть:
Имеется минимальный набор навыков в использовании методов, инструментов и технологии? обеспечения качества ПО для решения стандартных задач с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами
Продемонстрированы базовые навыки в использовании методов, инструментов и технологии? обеспечения качества ПО для решения стандартных задач с некоторыми недочётами
Продемонстрированы навыки в использовании методов, инструментов и технологии? обеспечения качества ПО при решении нестандартных задач без ошибок и недочётов
ПК-4.1: Знает стандарты и модели жизненного цикла программного обеспечения
Знать:
Минимально допустимый уровень знаний стандартов и моделей жизненного цикла ПО
Уровень знаний стандартов и моделей жизненного цикла ПО в объёме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний стандартов и моделей жизненного цикла ПО в объёме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
ПК-4.2: Умеет использовать модели жизненного цикла программного обеспечения
Уметь:
Продемонстрированы основные умения применения моделей жизненного цикла ПО решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объёме
Продемонстрированы все основные умения применения моделей жизненного цикла ПО решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочётами
Продемонстрированы все основные умения применения моделей жизненного цикла ПО решены все основные задачи с отдельными несущественными недочётами, выполнены все задания в полном объёме
ПК-4.3: Имеет навыки применения стандартов и моделей жизненного цикла программного обеспечения
Владеть:
Имеется минимальный набор навыков применения стандартов и моделей
жизненного цикла ПО для решения стандартных задач с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами
Продемонстрированы базовые навыки применения стандартов и моделей
жизненного цикла ПО для решения стандартных задач с некоторыми недочётами
Продемонстрированы навыки применения стандартов и моделей
жизненного цикла ПО при решении нестандартных задач без ошибок и недочётов

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
Минимально допустимый уровень знаний в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	
Минимально допустимый уровень знаний концепций и атрибутов качества ПО	

Минимально допустимый уровень знаний стандартов и моделей жизненного цикла ПО	
3.2	Уметь:
Продемонстрированы основные умения применения стандартов, норм, правил и технической документации при решении задач профессиональной деятельности решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объёме	
Продемонстрированы основные умения определять атрибуты качества ПО решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объёме	
Продемонстрированы основные умения применения моделей жизненного цикла ПО решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объёме	
3.3	Владеть:
Имеется минимальный набор навыков составления, компоновки, оформления нормативной и технической документации , адресованной другим специалистам для решения стандартных задач с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами	
Имеется минимальный набор навыков в использовании методов, инструментов и технологии? обеспечения качества ПО для решения стандартных задач с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами	
Имеется минимальный набор навыков применения стандартов и моделей жизненного цикла ПО для решения стандартных задач с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами	