

Документ подписан простой электронной подписью
Информационно-образовательное учреждение высшего
Негосударственное аккредитованное некоммерческое частное образовательное учреждение высшего
ФИО: Агабекян Раиса Левоновна образования
Должность: ректор «Академия маркетинга и социально-информационных технологий – ИМСИТ»
Дата подписания: 20.01.2024 16:00:36 (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.28

Метрология, стандартизация и сертификация автоматизированных систем

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Кафедра математики и вычислительной техники**
Учебный план 09.03.01 Информатика и вычислительная техника
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **очная**
Программу составил(и): к.т.н., доцент, Нестерова Н.С.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	16 5/6			
Неделя				
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	Базы данных
2.1.2	Экономика
2.1.3	Системное программное обеспечение
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Надежность, эргономика и качество компьютерных систем
2.2.2	Проектирование информационных систем
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-1: Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение.	
ПК-2: Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности.	
ПК-6: Способен разрабатывать документы информационно- маркетингового назначения, разрабатывать технические документы, адресованные специалисту по информационным технологиям.	
Планируемые результаты обучения (показатели освоения индикаторов компетенций)	
ПК-6.1: Знать: основные документы информационно- маркетингового назначения, технические документы, адресованные специалисту по информационным технологиям.	
Знать:	
Минимально допустимый уровень знаний .основных документов информационно- маркетингового назначения адресованных специалисту по информационным технологиям.	
Уровень знаний основных документов информационно- маркетингового назначения адресованных специалисту по информационным технология в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	
Уровень знаний основных документов информационно- маркетингового назначения адресованных специалисту по информационным технологиям в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	
ПК-6.2: Уметь: разрабатывать и использовать документы информационно- маркетингового назначения, технические документы, адресованные специалисту по информационным технологиям.	
Уметь:	
Продемонстрированы основные умения применения документов информационно- маркетингового назначения, технических документов, адресованных специалисту по информационным технологиям решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	
Продемонстрированы все основные умения применения документов информационно- маркетингового назначения, технических документов, адресованных специалисту по информационным технологиям, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочётами	
Продемонстрированы все основные умения применения документов информационно- маркетингового назначения, технических документов, адресованных специалисту по информационным технологиям, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочётами, выполнены все задания в полном объеме	
ПК-6.3: Владеть: навыками разработки и использования документов информационно- маркетингового назначения, технических документов, адресованных специалисту по информационным технологиям.	
Владеть:	
Имеется минимальный набор навыков разработки и использования технических документов, адресованных специалисту по информационным технологиям для решения стандартных задач с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами	
Продемонстрированы базовые навыки разработки и использования технических документов, адресованных специалисту по	

информационным технологиям для решения стандартных задач с некоторыми недочётами
Продемонстрированы навыки разработки и использования технических документов, адресованных специалисту по информационным технологиям при решении нестандартных задач без ошибок и недочётов
ПК-2.1: Знать: принципы и методы концептуального, функционального и логического проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности.
Знать:
Минимально допустимый уровень знаний методов концептуального, функционального и логического проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности.
Уровень знаний методов концептуального, функционального и логического проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности в объёме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний методов концептуального, функционального и логического проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности в объёме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
ПК-2.2: Уметь: осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности, разрабатывать проектную документацию.
Знать:
методы разработки проектной документации
Уметь:
Продемонстрированы основные умения применения концептуального, функционального и логического проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объёме
Продемонстрированы все основные умения применения концептуального, функционального и логического проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочётами
Продемонстрированы все основные умения применения концептуального, функционального и логического проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности решены все основные задачи с отдельными несущественными недочётами, выполнены все задания в полном объёме
ПК-2.3: Владеть: навыками проектирования и разработки проектной документации в процессе концептуального, функционального и логического проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности, использования средств проектирования информационных систем.
Владеть:
Имеется минимальный набор навыков проектирования и разработки проектной документации в процессе концептуального, функционального и логического проектирования систем среднего и крупного масштаба для решения стандартных задач с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами
Продемонстрированы базовые навыки проектирования и разработки проектной документации в процессе концептуального, функционального и логического проектирования для решения стандартных задач с некоторыми недочётами
Продемонстрированы навыки проектирования и разработки проектной документации в процессе концептуального, функционального и логического проектирования при решении нестандартных задач без ошибок и недочётов
ПК-1.1: Знать: принципы и методы разработки требований и проектирования программного обеспечения.
Знать:
Минимально допустимый уровень знаний принципов и методов разработки требований и проектирования программного обеспечения.
Уровень знаний принципов и методов разработки требований и проектирования программного обеспечения в объёме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний принципов и методов разработки требований и проектирования программного обеспечения в объёме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
ПК-1.2: Уметь: разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение, разрабатывать проектную документацию в процессе проектирования программного обеспечения.
Уметь:
Продемонстрированы основные умения применения разработки требований и проектирования программного обеспечения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объёме
Продемонстрированы все основные умения применения разработки требований и проектирования программного обеспечения
Решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочётами
Продемонстрированы все основные умения применения требований и проектирования программного обеспечения решены все основные задачи с отдельными несущественными недочётами, выполнены все задания в полном объёме
ПК-1.3: Владеть: навыками разработки требований к программному обеспечению, разработки проектной документации, средствами проектирования программного обеспечения.
Владеть:
Имеется минимальный набор навыков применения требований и проектирования программного обеспечения для решения

стандартных задач с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами
продемонстрированы базовые навыки выбора требований и проектирования программного обеспечения для решения стандартных задач с некоторыми недочётами
Продемонстрированы навыки выбора требований и проектирования программного обеспечения при решении нестандартных задач без ошибок и недочётов
ОПК-4.1: Знать: основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла объекта профессиональной деятельности
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: Уметь: анализировать и применять стандарты, нормы, правила и техническую документацию при решении задач профессиональной деятельности
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
Владеть:
ОПК-4.3: Владеть: методами составления, компоновки, оформления нормативной и технической документации, адресованной другим специалистам
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 составления, компоновки, оформления нормативной и технической документации, адресованной другим специалистам при решении нестандартных задач без ошибок и недочётов

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
Минимально допустимый уровень знаний основных документов информационно-маркетингового назначения адресованных специалисту по информационным технологиям.	
Минимально допустимый уровень знаний методов концептуального, функционального и логического проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности.	
методы разработки проектной документации	
Минимально допустимый уровень знаний принципов и методов разработки требований и проектирования программного обеспечения.	
Минимально допустимый уровень знаний в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	
3.2	Уметь:
Продемонстрированы основные умения применения документов информационно-маркетингового назначения, технических документов, адресованных специалисту по информационным технологиям решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объёме	
Продемонстрированы основные умения применения концептуального, функционального и логического проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объёме	

Продемонстрированы основные умения применения разработки требований и проектирования программного обеспечения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объёме	
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	
3.3	Владеть:
Имеется минимальный набор навыков разработки и использования технических документов, адресованных специалисту по информационным технологиям для решения стандартных задач с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами	
Имеется минимальный набор навыков проектирования и разработки проектной документации в процессе концептуального, функционального и логического проектирования систем среднего и крупного масштаба для решения стандартных задач с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами	
Имеется минимальный набор навыков применения требований и проектирования программного обеспечения для решения стандартных задач с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами	
Имеется минимальный набор навыков составления, компоновки, оформления нормативной и технической документации , адресованной другим специалистам для решения стандартных задач с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами	