АННОТАЦИЯ

*Б1.В.23* «*МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ»*

Направление подготовки – *09.03.01* «*Информатика и вычислительная техника*»

Квалификация выпускника – *бакалавр*

Профиль – «*Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем*»

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина относится к части дисциплин, формируемая участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины (модули)».

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» является приобретение теоретических знаний и практических навыков по вопросам стандартизации, метрологии и сертификации в процессе проектирования средств вычислительной техники и автоматизированных систем.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- изучение основ методологии метрологии, стандартизации и сертификации автоматизированных систем и их программного обеспечения;

- изучение нормативных документов, регламентирующих метрологическое обеспечение, стандартизацию и сертификацию автоматизированных систем;

- ознакомление с возможностями применения современных технологий проектирования автоматизированных систем для решения прикладных задач;

- овладение приемами разработки и оформления в соответствии с нормативными документами структурных и принципиальных электрических схем вычислительных узлов автоматизированной системы, схем программной документации.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций, сформированность которых, оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| **Компетенция** | **Индикатор компетенции** |
| ПК-2.1.1 | Знает методы и средства проектирования программного обеспечения |
| ПК-2.1.2 | Знает методы и средства проектирования баз данных.. |
| ПК-2.2.1 | Уметь вырабатывать варианты реализации программного обеспечения |
| ПК-2.2.2 | Умеет проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений |
| ПК-2.3.1 | Имеет навыки разработки и согласования технических спецификаций на программные компоненты и взаимодействия с архитектором программного обеспечения. |

**4. Содержание и структура дисциплины**

Перечень разделов дисциплины:

1. Введение.

2. Метрологическое обеспечение автоматизированных систем.

3. Стандартизация проектирования автоматизированных систем.

4. Стандартизация проектирования программного обеспечения средств вычислительной техники и автоматизированных систем.

5. Сертификация автоматизированных систем и их программного обеспечения.

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Объем дисциплины – 3 зачетных единицы (108 час.), в том числе:

лекции – 20 час.

лабораторные работы – 20 час.

самостоятельная работа – 64 час.

Контроль – 4 час.

Форма контроля знаний – Зачет.