АННОТАЦИЯ

дисциплины

«Информационно-коммуникационные технологии и информационная безопасность» (Б1.В.ДВ.2.1)

Направление подготовки – 27.04.01 «Стандартизация и метрология»

Квалификация (степень) выпускника – магистр

Магистерская программа – «Испытания, сертификация и контроль качества»

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

Дисциплина «Информационно-коммуникационные технологии и информационная безопасность» (Б1.В.ДВ.2.1) относится к вариативной части и является дисциплиной по выбору обучающегося.

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью дисциплины является формирование у обучающихся целостного представления об информации как таковой, информационных ресурсах, коммуникациях и связанных с ними технологиях, грамотное применение полученных знаний на практике для внедрения современных информационных технологий и повышения эффективности деятельности в предметной области.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- получить знания, составляющие основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;

- изучить основные меры по защите информации в информационных системах;

- овладеть умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий;

- ознакомиться с существующими информационно-коммуникационными системами, принципами их создания и функционирования;

- овладеть навыками грамотного применения вычислительной техники в организации эффективной деятельности в предметной области.

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

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ПК-8, ПК-26, ПК-28.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

- общие представления об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;

- основные информационно-коммуникационные технологи и основные требования информационной безопасности;

УМЕТЬ:

- работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий;

- решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры;

ВЛАДЕТЬ:

- навыками грамотного применения вычислительной техники в организации эффективной деятельности в предметной области;

- культурой применения информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности.

**4. Содержание и структура дисциплины**

Введение в дисциплину.

Источники и виды мировых информационных ресурсов.Компьютерные телекоммуникации.

Глобальная сеть Интернет.

Сервисы Интернета.

Технология информационного поиска.

Проблемы информатизации.

Обеспечение конфиденциальности в сети.

Правонарушения в сфере информационно-коммуникационных технологий и борьба с ними.

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

Для очной формы обучения:

Объем дисциплины – 5 зачетных единиц (180 час.), в том числе:

практические занятия – 18 час.

самостоятельная работа – 162 час.

Форма контроля знаний – зачет.

Для заочной формы обучения:

Объем дисциплины – 5 зачетных единиц (180 час.), в том числе:

практические занятия – 8 час.

самостоятельная работа – 168 час.

контроль – 4 час.

Форма контроля знаний – зачет.