

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАТИКА

(название дисциплины)

12.03.05 «ЛАЗЕРНАЯ ТЕХНИКА И ЛАЗЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

(код направления (специальности) подготовки)

1

(семестр)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ознакомление студентов с основными концептуальными идеями такой важной области человеческого знания как информатика; формирование у студентов обобщенного представления о возможности заимствования технологий информатики для познания окружающего мира на основе технологий автоматизированной обработки данных; развитие у студентов способности создания личной интеллектуальной технологии как средства эффективного овладения знаниями и умениями в сфере профессиональной деятельности с помощью методов информатики.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Данная дисциплина относится к базовой части ОПОП, тесно связана с другой дисциплиной базовой части, такой как «Математика».

Дисциплина изучается на первом курсе, в этой связи требования к «входным» знаниям, умениям и готовностям обучающегося определяются требованиями к уровню подготовки выпускника в соответствии с программой общеобразовательной школы по предмету «Информатика и ИКТ».

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

- способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики (ОПК-1);
- способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-2);
- способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности (ОПК-4);
- способностью использовать современные программные средства подготовки конструкторско-технологической документации (ОПК-7);

- способностью владеть методами информационных технологий, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОПК-9).

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

- 1) Информация и ее измерение
- 2) Системы счисления
- 3) Способы кодирования информации
- 4) Способы сжатия и архивации информации
- 5) Передача и кодирование информации
- 6) Вычислительные сети

4. ВИД АТТЕСТАЦИИ – зачет
экзамен, зачет, зачет с оценкой

5. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ - 3

Составитель: Л.А. Артюшина доц. каф. ИЗИ Л.А. Артюшина
должность, ФИО, подпись

Заведующий кафедрой ИЗИ М.Ю. Монахов
название кафедры ФИО, подпись

Председатель
учебно-методической комиссии направления 11.03.05 Красенцев С.М.
ФИО, подпись

Директор института А.В. [подпись] Дата: 13.10.15

Печать института

