

АННОТАЦИЯ

дисциплины Б1.Б.01 «Информационные технологии в сфере безопасности»

Объем трудоемкости: 4 зачетные единицы (144 часа, из них – 62 часа аудиторной работы: лекционных 8 ч., лабораторных 54 ч.; 54,8 часа самостоятельной работы; 0,5 ч. ИКР).

Цель дисциплины:

Обучить студентов владению современными компьютерными технологиями, техническими средствами и программным обеспечением, необходимым для жизни и деятельности в информационном обществе. Подготовить к практическому использованию информационных технологий для решения задач в области техносферной безопасности.

Задачи дисциплины:

- освоение студентами основ информационных технологий, современных технических средств, научного оборудования и программного обеспечения.
- сформировать у студентов практические навыки активного использования современных информационных технологий в области техносферной безопасности.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Курс «Информационные технологии в сфере безопасности» служит для приобретения знаний по использованию современных информационных технологий и систем в управлении безопасностью. Эти знания необходимы для практической инженерной и научно-исследовательской деятельности в области управления безопасностью.

Курс «Информационные технологии в сфере безопасности» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)». Для его изучения необходимо предварительное изучение дисциплины бакалавриата Б1.Б.08 «Информатика». Знания и навыки, полученные в результате освоения данного курса, могут быть использованы при изучении дисциплин Б1.Б.03 «Управление рисками, системный анализ и моделирование», Б1.В.ДВ.07.01 «Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности», Б1.В.03 «Безопасность труда» и в научно-исследовательской работе студентов.

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОПК-5, ПК-10

перечислить компетенции

№ п.п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ОК-2	способностью и готовностью к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям	теоретические вопросы автоматизации управления в организационных системах РСЧС	формировать научный подход к информатизации действий по предупреждению и ликвидации ЧС	программным обеспечением для работы с деловой и научной информацией и основами Интернет технологий
2	ОК-4	способностью самостоятельно получать знания, используя раз-	Иметь представление о банках и базах данных, основах защиты ин-	создавать авторские и пользоваться стандартными бан-	методологией поиска в различных общих и специализиро-

		личные источники информации	формации и сведений, составляющих государственную тайну; методах защиты информации	ками компьютерных программ и базами данных	ванных базах данных, универсальных поисковых системах.
3	ОК-5	способностью к анализу и синтезу, критическому мышлению, обобщению, принятию и аргументированному отстаиванию решений	понятия, концепции, принципы и методы отстаивания управленческих решений	проявлять лидерские качества в отстаивании своих решений	технологиями структурного и бесструктурного управления
4	ОПК-5	способностью моделировать, упрощать, адекватно представлять, сравнивать, использовать известные решения в новом приложении, качественно оценивать количественные результаты, их математически формулировать	теории, концепции и модели, применяемые в современных информационных технологиях	анализировать данные, формулировать и проверять гипотезы	может генерировать новые идеи и концепции. генерировать и использовать новые модели
5	ПК-10	способностью анализировать, оптимизировать и применять современные информационные технологии при решении научных задач	теоретические основы современных информационных технологий в системах обеспечения безопасности жизнедеятельности, в том числе принципы работы современной научной аппаратуры для проведения научных исследований	анализировать, оптимизировать и применять современные информационные технологии при решении научных задач	современными компьютерными технологиями, применяемыми при обработке результатов научных экспериментов и сборе, обработке, хранении информации при проведении самостоятельных научных исследований

Основные разделы дисциплины:

Разделы дисциплины, изучаемые в 1 семестре (для студентов ОФО)

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СРС
1	2	3	4	5	6	7
1	Введение. Основные направления применения информационных технологий	6	2	-	-	4
2	Глобальные информационные сети, поисковые системы	40	2	-	20	18
3	Информационные технологии в локальных и корпоративных сетях.	25,8	4	-	6	15,8
	Итого по дисциплине:	71,8	8	-	26	37,8

Разделы дисциплины, изучаемые во 2 семестре (для студентов ОФО)

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СРС
1	2	3	4	5	6	7
4	Прикладные информационные технологии.	28	-	-	18	10
5	Защита информации в информационных технологиях	17	-	-	10	7
	Итого по дисциплине:	45	-	-	28	17

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет в 1 семестре, экзамен во 2 семестре.

Основная литература:

1. Федотова Е.Л., Федотов А.А. Информационные технологии в науке и образовании. [Электронный ресурс]- М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011. - 336 с. ISBN 978-5-8199-0434-3 ЭБС: <http://znanium.com/bookread2.php?book=251095>
2. Денисенко, В.В. Компьютерное управление технологическими процессами, экспериментом, оборудованием [Электронный ресурс] / В.В. Денисенко. – Электрон. дан. – Москва: Горячая линия-Телеком, 2013 – 606 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/5153>.

Автор РПД

Волынкин В.А.
Ф.И.О.