Шифр, наименование образовательной программы,
уровень профессионального образования

38.03.05 (080500.62) «Бизнес-информатика»

Управленческие информационные системы
профиль, специализация

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б3.ДВ7.1 Надежность информационных систем

шифр и наименование дисциплины по учебному плану

по выбору
статус дисциплины - базовая, вариативная, по выбору

очная, очно-заочная
форма обучения - очная, заочная, очно-заочная

Составитель аннотации – Ложкова Ю.Н., к.т.н., доцент кафедры ЭП
ФИО разработчика, уч.степень, уч.звание, название кафедры

Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / час.)	*Для групп 2013 года набора очной формы обучения – **5ЗЕТ /180 час**;* *Для групп 2014, 2015 годов набора очной формы обучения – **4ЗЕТ/144 час**;* *Для групп 2013 года набора очно-заочной формы обучения – **4ЗЕТ/144 час.***
Цель изучения дисциплины	Формирование у студентов фундаментальных теоретических знаний по вопросам надежности информационных систем, а также ознакомить студентов с основными методами определения и обеспечения показателей надежности и качества автоматизированных систем, к числу которых относятся информационные системы.
Содержание дисциплины *(основные темы, разделы, модули)*	Тема 1. Основные понятия теории надежности. Тема 2. Надёжность невосстанавливаемого элемента. Тема 3. Надёжность мгновенно восстанавливаемого элемента. Тема 4. Надёжность невосстанавливаемых систем. Тема 5. Резервирование систем как метод повышения надёжности. Тема 6. Надёжность информационных систем.
Формируемые компетенции	**ПК-3:** выбирать рациональные ИС и ИКТ-решения для управления бизнесом; **ПК-6:** осуществлять подготовку и ведение контрактной документации на разработку, приобретение или поставку ИС и ИКТ; **ПК-9:** использовать современные стандарты и методики, разрабатывать регламенты для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий.
Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины	**Предшествующие связи:** программирование; объектно-ориентированное программирование; архитектура предприятий; операционные среды, системы и оболочки; управление жизненным циклом информационных систем. **Последующие связи:** базы данных; нечеткая логика и нейронные сети; информационная безопасность.
Знания, умения и навыки, получаемые в результате изучения дисциплины	***Знать:*** − основные понятия теории надежности; − основные показатели, характеризующие надежность элементов и систем, а также связи между ними; − основные показатели качества автоматизированных систем и средства их обеспечения; − типовые законы надежности; − методы расчета надежности сложных вычислительных систем, а также методы повышения их надежности. ***Уметь:*** − определить основные показатели надежности элемента системы и системы в целом в зависимости от ее (его) типа и закона надежности; − разработать структурную схему надежности исследуемой системы; − определить основные показатели надежности системы по показателям надежности элементов системы; − обеспечить требуемый уровень надежности системы, применив тот или иной метод резервирования. ***Владеть:*** − разработкой технологической документации; − использованием функциональных и технологических стандартов ИС.

Образовательные технологии	Традиционные образовательные технологии, интерактивные технологии: лекция-беседа; лекция-дискуссия; лекция с разбором конкретных ситуаций, работа в малых группах.
Формы текущего контроля успеваемости *(контрольная, работа, коллоквиум, тест и т.п.)*	Контрольные работы; защита лабораторных работ; тесты текущего контроля успеваемости, тесты промежуточной аттестации.
Форма промежуточной аттестации *(экзамен, зачет)*	***Экзамен***

Зав. кафедрой ЭП Миляева Л.Г.

название кафедры подпись