

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: Снеткова Светлана Владимировна

Наименование дисциплины: Базы данных

Цель освоения дисциплины:

формирование у обучающихся профессиональных компетенций в процессе изучения баз данных и систем управления базами данных (прикладного программного обеспечения) для последующего применения в учебной и практической деятельности

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-4 Способен применять необходимые физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК-4.1 Проводит организационные мероприятия по обеспечению безопасности информации в автоматизированных системах;	<i>Знать:</i> технологии хранения, поиска и сортировки информации <i>Уметь:</i> использовать информационные, компьютерные и сетевые технологии в профессиональной деятельности <i>Владеть:</i> приемами поиска, систематизации, хранения и обработки информации
	ОПК-4.2 Способен администрировать операционные системы, системы управления базами данных, вычислительные сети;	<i>Знать:</i> существующие программные средства прикладного решения профессиональных задач, способы применения программных средств и языков программирования <i>Уметь:</i> применить программные систем к созданию на языке программирования приложений для обеспечения информационной безопасности, адаптироваться к произвольной программной среде и полноценно в ней работать <i>Владеть:</i> навыками работы в программной системе прикладного назначения, способностями овладевать новыми интегрированными системами разработки
	ОПК-4.3 Выполняет работы по установке, настройке, администрированию, обслуживанию и проверке работоспособности	<i>Знать:</i> основополагающие принципы механики, термодинамики, молекулярной физики, квантовой физики; положения электричества и магнетизма, колебаний и оптики <i>Уметь:</i> делать выводы и

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
	отдельных программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации автоматизированных систем;	формулировать их в виде отчета о проделанной исследовательской работе <i>Владеть:</i> методами расчета
	ОПК-4.4 Осуществляет диагностику и мониторинг систем защиты автоматизированных систем;	<i>Знать:</i> основы законодательства Российской Федерации, нормативные правовые акты, нормативные и методические документы в области информационной безопасности и защиты информации, правовые основы организации защиты государственной тайны и конфиденциальной информации, правовую характеристику преступлений в сфере компьютерной информации и меры ответственности за утрату, разглашение, модификацию и уничтожение защищаемой информации <i>Уметь:</i> обосновывать решения, связанные с реализацией правовых норм по защите информации в пределах должностных обязанностей, предпринимать необходимые меры по восстановлению нарушенных прав <i>Владеть:</i> навыками разрабатывать локальные правовые документы, регламентирующие работу по обеспечению информационной безопасности в организации

2. Содержание дисциплины:

Тема 1. Место данных в информационной системе

Тема 2. Основные понятия БД

Тема 3. Виды БД. Иерархическая, сетевая и реляционная модели данных

Тема 4. Проектирование БД

Тема 5. Характеристики и основные элементы СУБД

Тема 6. Информационные системы, основанные на БД и СУБД

Тема 7. Физическая организация БД

Тема 8. Проектирование баз данных

Тема 9. Хранимые процедуры, триггера и функции

3. Общая трудоемкость дисциплины: 108 часа (3 ЗЕТ)