

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Название модуля		Компьютерный практикум по проектированию баз данных					
Номер		<i>Академический год</i>			<i>семестр</i>		9
Кафедра		АСУ 86	<i>Программа</i>		15.03.05 – Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств. Профиль: Технология машиностроения		
Гарант модуля		Дюкина Наталья Геннадиевна, ст. преподаватель					
Цели и задачи дисциплины, основные темы		<p>Цель: усвоение теоретических основ проектирования реляционных баз данных и аспектов практического использования систем управления базами данными.</p> <p>Задачи: Дать представление о роли и месте баз данных в автоматизированных системах, о назначении и основных характеристиках различных систем управления базами данных, их функциональных возможностях. Сформировать представление о перспективных информационных технологиях создания, анализа и сопровождения профессионально-ориентированных ИС. Помочь студентам в овладении основами соответствующих компетенций.</p> <p>Знания: -основных компонентов системы баз данных и уровней представления баз данных; -модели данных; -реляционной алгебры и языка SQL; -основ проектирования реляционной БД; -основных свойств целостности и сохранности БД.</p> <p>Умения: -правильно осуществить выбор инструментальных средств создания информационных систем; -проектировать реляционную БД с использованием нормализации и метода «Сущность -Связь» -работы программно-технических средств и организации данных в информационных системах, использующих БД; -применять принципы от несанкционированного доступа к БД</p> <p>Навыки: работы с современной СУБД; самостоятельного решения задач обработки текстовой и нетекстовой информации в БД; создания и модификации БД; работы с объектами БД; создания клиент-серверной архитектуры БД.</p> <p>Лабораторные работы: Проектирование схемы базы данных. Создание основных элементов базы данных. Проектирование форм и запросов на выборку. Создание SQL-запросов. Проектирование отчетов. Проектирование приложения.</p>					
Основная литература		1. Швецов В.И. Базы данных [Электронный ресурс]/Швецов В.И. – Электрон.текстовые данные. –М.: Интернет-Университет Информационных технологий (ИНТУИТ), 2016. – 2018 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52139.html . 2. Кузин А.В., Левонисова С.В. Базы данных. М.: “ACADEMIA”, 2008г. – 320с.					
Технические средства		Компьютерный класс. Проекционная аппаратура для презентации лекции и демонстрации иллюстративных материалов.					
Компетенции		<i>Приобретаются студентами при освоении модуля</i>					
Общекультурные							
Профессиональные		ОПК-3 - способностью использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности ; ПК-4 способностью участвовать в разработке проектов изделий машиностроения, средств технологического оснащения, автоматизации и диагностики машиностроительных производств, технологических процессов их изготовления и модернизации с учетом технологических, эксплуатационных, эстетических, экономических, управленческих параметров и использованием современных информационных технологий и вычислительной техники, а также выбирать эти средства и проводить диагностику объектов машиностроительных производств с применением необходимых методов и средств анализа					
Зачетных единиц	2	<i>Форма проведения занятий</i>		<i>Лекции</i>	<i>Практ. занятия</i>	<i>Лабор. работы</i>	<i>Самост. работа</i>
		<i>Всего часов</i>				12	58
Виды контроля	<i>Диф.зачет/зач/э</i>	<i>КП/КР</i>	<i>Условие зачета модуля</i>	Получение оценки «зачтено»	<i>Форма проведения самостоятельной работы</i>	Подготовка лабораторным работам, зачету	
формы	зач						
Перечень модулей, знание которых необходимо для изучения модуля					Информатика, Математика, информационные технологии		