

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 отлично, хорошо, удовлетворительно | <i>Форма проведения самостоятельной работы</i> | Подготовка лабораторным работам, зачету | |
| формы | зач | | | | | | |
| Перечень модулей, знание которых необходимо для изучения модуля | | | | | Информатика, Математика, информационные технологии | | |