

Шифр, наименование образовательной программы,  
уровень высшего образования 27.03.02 Управление качеством

Управление качеством в производственно-технологических системах  
*Профиль*

**АННОТАЦИЯ**  
рабочей программы дисциплины

**Б1.Б.14 Информационное обеспечение, базы данных**

*шифр и наименование дисциплины по учебному плану*

*базовая*

*статус дисциплины - базовая, вариативная, по выбору*

*очная*

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

Составители аннотации: Заборовский А.Н., кафедра МСИА  
ФИО разработчика, уч.степень, уч.звание, название кафедры

<b>Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / час.)</b>	3/108
<b>Цель изучения дисциплины</b>	дать студентам представление о банках и базах данных, промышленных системах управления базами данных (СУБД), использовании средств и возможностей современных СУБД в части организации данных на логическом и физическом уровне.
<b>Содержание дисциплины</b> <i>(основные темы, разделы, модули)</i>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Основные понятия и определения. Банк данных. База данных. Система управления базами данных (СУБД).</li><li>2. Моделирование данных для представления в БД. Модель «Сущность - связь» (ER – модель).</li><li>3. Реляционная модель данных. Проектирование реляционных БД с использованием аппарата нормализации.</li><li>4. Обеспечение целостности баз данных. Целостность реляционных СУБД. Понятие транзакции. Журнализация. Основы языка SQL</li><li>5. Основные концепции объективно-ориентированных СУБД. Объекты и классы.</li></ol>
<b>Формируемые компетенции</b>	ОПК-3, ОПК-4
<b>Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины</b>	<i>Информатика</i>
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в результате изучения дисциплины</b>	<b>Знает:</b> назначение основных объектов корпоративной информационной системы «1С: Предприятие» и взаимосвязей между ними; структуру и основные компоненты современных баз данных: таблицы, запросы, отчеты, формы; структурированный язык запросов к базам данных <b>Умеет:</b> описывать модели предметной области средствами, предоставляемыми системой; составлять простые запросы к базе данных на внутреннем языке <b>Владеет:</b> навыками настройки рабочего стола и навигации в окнах конфигуратора «1С: Предприятие»; визуального создания структуры конфигурации (справочников, документов, регистров и т.д.).
<b>Образовательные технологии</b>	Образовательные технологии, используемые при изучении дисциплины, предусматривают широкое использование интерактивных форм обучения (работа в команде и исследовательский метод), которые обеспечивают достижение планируемых результатов обучения согласно основной образовательной программе. Для улучшения усвоения материала курса используются современные формы представления информации и организации учебных групп (электронные презентации и групповые методы выполнения и защиты учебных работ). Чтение лекций проходит с использованием мультимедиа-технологий. Оценка деятельности студентов по всем формам текущей и промежуточной аттестаций осуществляется в баллах согласно модульно-рейтинговой системе квалиметрии знаний. Модульно-рейтинговая система обучения и контроля знаний является стимулом для успешного и своевременного освоения курса.
<b>Формы текущего контроля успеваемости</b>	<i>Контрольный опрос, защита лабораторных работ</i>

<i>(контрольная, работа, коллоквиум, тест и т.п.)</i>	
<b>Форма промежуточной аттестации</b> <i>(экзамен, зачет)</i>	<i>Зачет с оценкой</i>

Зав. кафедрой Методов, средств измерений и автоматизации Леонов Г.В.

