

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информационная безопасность и базы данных»

по направлению 27.03.05 «Инноватика» (бакалавриат)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения дисциплины:

- дать студентам базовые представления о теоретических основах, технологиях проектирования и эксплуатации информационного обеспечения и баз данных, а также их защите;
- формирование у студента комплексных профессиональных и общекультурных компетенций в сфере методологии баз данных.

Задачи освоения дисциплины:

- ознакомление студента с базовыми понятиями баз данных, с современными концепциями разработки и внедрения баз данных;
- изучение основных принципов и организационно-методических подходов к проектированию баз данных;
- изучение современных систем управления базами данных, факторов, влияющих на их функционирование и развитие, показателей оценки и контроля их деятельности;
- формирование у студента теоретических знаний о современных методах и средствах разработки и поддержки базы данных, а также их защите;
- изучение основных этапов и процедур создания и внедрения на предприятии баз данных;
- изучение методов наполнения и извлечения информационного контента базы данных.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Курс входит в профессиональный цикл (Б1.В.ДВ.6) Основной Образовательной Программы по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика».

Она читается в 5-ом и 6-ом семестре 3-ого курса и основывается на входных знаниях, умениях, навыках и компетенциях студента, полученных им при изучении предшествующих дисциплин:

- Введение в специальность,
- Информатика,
- Документированное обеспечение управления,
- Маркетинг инноваций,
- Защита интеллектуальной собственности и патентование,
- Производственная практика,
- Автоматизированное управление производством,
- Основы компьютерного конструирования.

Результаты освоения дисциплины будут необходимы для дальнейшего процесса обучения в рамках поэтапного формирования компетенций при изучении следующих специальных дисциплин:

- Технологии автоматизированного управления объектами и процессами,

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

- Автоматизация эксперимента,
- Промышленные технологии и инновации,
- Статистические методы в управлении качеством,
- Компьютерные технологии в инновационной деятельности,
- Моделирование гуманитарных процессов,

а также для прохождения учебных и производственных практик, включая проектную деятельность, государственной итоговой аттестации.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знать: Основные информационно-коммуникационные технологии и основные требования информационной безопасности. Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры. Владеть: культурой применения информационно-коммуникационных технологий с учётом основных требований информационной безопасности.
ОПК-2 Способностью использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту	Знать: основные инструментальные средства для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту Уметь: решать прикладные инженерно-технические и технико-экономические задачи, планировать и проводить работы по проекту с помощью инструментальных средств (пакеты прикладных программ). Владеть: навыками работы с основными инструментальными средствами, применяемыми для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту.
ОПК-3 Способностью использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией на основе прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать компьютерные технологии и базы	Знать: информационно-коммуникационные технологии, прикладные программы деловой сферы деятельности, пакеты прикладных программ управления проектами. Уметь: управлять информацией на основе прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать компьютерные технологии и базы данных, пакеты прикладных программ управления проектами. Владеть: информационно-коммуникационными технологиями и методами работы прикладных программ для управления проектами.

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

данных, пакеты прикладных программ управления проектами	
ПК-2 способностью использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту	<p>Знать: основные инструментальные средства для решения прикладных инженерно-технических и экономических задач, планирования и проведения работ по проекту</p> <p>Уметь: решать прикладные инженерно-технические и экономические задачи, планировать и проводить работы по проекту с помощью инструментальных средств (пакеты прикладных программ).</p> <p>Владеть: навыками работы с основными инструментальными средствами, применяемыми для решения прикладных инженерно-технических и экономических задач, планирования и проведения работ по проекту.</p>
ПК-3 способностью использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности; использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом	<p>Знать: информационно-коммуникационные и сетевые компьютерные технологии, прикладные программы деловой сферы деятельности, пакеты прикладных программ управления проектами.</p> <p>Уметь: управлять информацией на основе прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных, пакеты прикладных программ управления проектами для анализа, разработки и управления проектом.</p> <p>Владеть: информационно-коммуникационными технологиями и методами работы прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом.</p>

В результате изучения дисциплины студент должен:

- иметь представление о системе управления базами данных как об одной из основных составляющих эффективных систем автоматизированной обработки информации;
- знать способы организации и проектирования БД;
- уметь отображать предметную область на проектируемую БД;
- приобрести навыки работы с системами проектирования БД;
- владеть, иметь опыт использования языка SQL.

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единицы (216 часа).

5. Образовательные технологии

В ходе изучения дисциплины используются традиционные методы и формы обучения (практические занятия, самостоятельная работа).

При организации самостоятельной работы используются следующие образовательные технологии: самостоятельная работа, сопряженная с основными аудиторными занятиями (проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины); подготовка к тестированию;

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

самостоятельная работа под контролем преподавателя в форме плановых консультаций, при подготовке к сдаче зачета; внеаудиторная самостоятельная работа при выполнении студентом заданий.

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены виды текущего контроля: собеседование, проверка решения практических заданий, проверка тестовых заданий.

Промежуточная аттестация проводится в форме: экзамен