

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

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Компьютерные технологии в инновационной деятельности»

по направлению 27.03.05 «Инноватика» (бакалавриат)

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины:

- формирование у студента теоретических знаний и практических навыков, необходимых для проведения научной работы и реализации инновационных проектов с использованием современных компьютерных средств.
- формирование у студента комплексных профессиональных и общекультурных компетенций в сфере компьютерных технологий в инновационной деятельности

Задачи освоения дисциплины:

- ознакомление студента с базовыми понятиями, основными принципами, организационно-методическими подходами в области компьютерных технологий в инновационной деятельности;
- формирование у студента теоретических знаний о современных средствах вычислительной техники и программных продуктах, тенденций и прогноза их развития; мультимедийных средств в системах коммуникации и обучения;
- формирование у студента прикладных знаний в области компьютерных технологий в инновационной сфере;
- формирование умений выбирать и применять соответствующие компьютерные технологии в инновационной сфере для решения профессиональных задач.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина является **обязательной** и относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы (ОПОП), устанавливаемой вузом. Данная дисциплина является одной из профилирующих дисциплин в системе подготовки бакалавра по направлению 27.03.05 «Инноватика». Она охватывает широкий круг проблем и поэтому связана со многими дисциплинами, направленными на формирование компетенций по технологическому и нормативно-правовому обеспечению инновационной деятельности, реализации инновационных проектов создания конкурентоспособных производств товаров и услуг, реинжинирингу бизнес-процессов, процессам освоения и использования новых продуктов и новых услуг, новых технологий, новых видов ресурсов, новых форм и методов организации производства и управления, новых рынков и их возможных сочетаний, выполнению работ по проекту в соответствии с требованиями по качеству нового продукта и т.п.

Она читается в 3-ом семестре 2-ого курса и основывается на следующих входных знаниях, умениях, навыках и компетенциях студента, полученных им при изучении предшествующих дисциплин:

- знание базовых профессиональных понятий и определений в области компьютерных технологий;
- способность использовать нормативные правовые документы;
- способность использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук;

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

- способность анализировать социально-значимые проблемы и процессы;
- способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, применять методы математического анализа и моделирования;
- способность применять знание этапов жизненного цикла продукции или услуги.

Данная дисциплина является предшествующей для будущего изучения следующих специальных дисциплин:

- «Бизнес-планирование»;
- «Инновационный менеджмент»;
- «Методы и средства измерений и контроля»;
- «Автоматизированное управление производством»;
- «Основы технологии производства»;
- «Промышленные технологии и инновации»;
- «Управление инновационными проектами»;
- «Системы принятия решений»;
- «Статистические методы в управлении качеством»;
- «Технологии автоматизированного управления объектами и процессами»;
- «Управление процессами»;
- «Инновационное моделирование систем и процессов».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способность использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения планирования и проведения работ по проекту (ОПК -2)
- способность использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту (ПК -1).
- 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 (ПК-2);

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- термины и понятия информатики, процессы сбора, передачи, обработки и накопления информации, технические и программные средства реализации информационных процессов;
- принципы алгоритмизации и программирования, организации баз данных;
- инструментарий разработки и управления плана мероприятий по реализации инновационного проекта;
- методы и технологии принятия решений в условиях неопределенности;
- экономику инновационного процесса;
- принципы, формы и методы организации и структуры сложных систем;

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

- принципы управления инновационными процессами, организации и управления инновациями;
- формы и методы управления работой творческого коллектива;
- системный подход; методы, принципы и инструментарий теории решения нестандартных задач,
- принципы функционального моделирования технических систем и типовые методы их совершенствовании.

уметь:

- применять компьютерные технологии в инновационной сфере;
- составлять алгоритмы реализации инновационного процесса;
- использовать методы, принципы и инструментарий теории решения нестандартных задач,
- принципы функционального моделирования технических систем и типовые методы их совершенствования;
- анализировать эффективности нововведений;
- применять математические методы и модели.

владеть:

- техническими и программными средствами реализации информационных процессов;
- инструментарием разработки и управления плана мероприятий по реализации инновационного процесса

быть готовым:

- участвовать в разработке инновационных методов в области профессиональной деятельности с использованием компьютерных технологий;
- нести ответственность за принятые управленческие решения;
- взаимодействовать в кооперации с коллегами и работе в коллективе;
- владеть культурой мышления, иметь способность к восприятию, обобщению и анализу информации, постановке целей в области использования компьютерных технологий в инновационной сфере и выбору путей их достижения.

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет **3** зачетные единицы (**108** часов).

5. Образовательные технологии

В ходе изучения дисциплины используются как традиционные методы и формы обучения (лекции, в т.ч. с элементами проблемного изложения, практические занятия, самостоятельная работа), так и интерактивные формы проведения занятий (дискуссии, тренинги, ролевые игры, решение ситуационных задач и др.).

При организации самостоятельной работы используются следующие образовательные технологии: самостоятельная работа во время основных аудиторных занятий (лекций, практических занятий); самостоятельная работа под контролем преподавателя в форме плановых консультаций, творческих контактов, сдаче зачета; внеаудиторная самостоятельная работа при выполнении студентом домашних заданий учебного и творческого характера.

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины не предусмотрены виды текущего контроля.

Промежуточная аттестация проводится в форме: **зачет**.