

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**«АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫМИ ПРОЕКТАМИ»
НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ 09.06.01 - ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА
Направленность (профиль) подготовки — Автоматизация и управление
технологическими процессами и производствами**

**Уровень высшего образования Подготовка кадров высшей квалификации
Квалификация выпускника «Исследователь. Преподаватель-исследователь»**

**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ - очная
Семестр - 2**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины являются:

- развитие профессиональных компетенций, подготовка к самостоятельной разработке и исследованию средств и автоматизированных систем управления инновационными проектами различного назначения, в том числе жизненным циклом продукции и ее качеством, применительно к конкретным условиям производства на основе отечественных и международных нормативных документов;
- овладение умениями самостоятельно проводить исследования в области проектирования и совершенствования автоматизированных систем управления инновационными проектами в рамках единого информационного пространства;
- овладение умениями самостоятельно проводить исследования систем управления с целью обеспечения высокоэффективного функционирования средств и систем управления инновационными проектами.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Автоматизированные системы управления инновационными проектами» в структуре ОПОП ВО относится к разделу «Подготовка кадров высшей квалификации».

В Учебном плане эта дисциплина включена в Блок 1, является дисциплиной по выбору и имеет обозначение Б1.В.ДВ.2.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения программы аспирантуры у выпускника должны быть сформированы: универсальные компетенции:

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе и в междисциплинарных областях УК-1;
 - способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе и междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);
 - готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
 - способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);
 - способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).
- обще профессиональные компетенции, определяемые направлением подготовки:
- способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности (ОПК-3):

- готовность организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности (ОПК-4);
- способность объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами в других научных учреждениях (ОПК-5);
- владение методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности (ОПК-7).

профессиональные компетенции, определяемые направленностью (профилем) программы аспирантуры в рамках направления подготовки (далее – направленность программы):

- способность к проведению исследований и нахождению инновационных решений на этапах разработки технического задания и технического предложения на проектирование систем управления технологическими процессами (ПК-3);
- способность к созданию адаптивных систем управления в режиме реального времени технологическими процессами с высоким инновационным потенциалом (ПК-4).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

- 1) Знать: состояние и перспективы развития автоматизированных систем управления инновационными проектами в том числе информационного обеспечения и управления жизненным циклом продукции и ее качеством применительно к конкретным условиям производства на основе отечественных и международных нормативных документов (УК-1, 2, 3, 5, 6; ОПК-3, 4, 5, 7; ПК-3, 4).
- 2) Уметь: проектировать и осуществлять комплексные исследования в области создания информационно-управляющих систем с целью обеспечения высокоэффективного управления производством продукции и контроля ее соответствия заданным требованиям при соблюдении правил эксплуатации и безопасности (УК-1, 2, 3, 5, 6; ОПК-3, 4, 5, 7; ПК-3, 4).
- 3) Владеть: культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий, методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности (УК-1, 2, 3, 5, 6; ОПК-3, 4, 5, 7; ПК-3, 4)..

4.КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

- 1.Управление наукоемким предприятием; управление нематериальными активами.
- 2.Концепция Единых баз данных и информационных ресурсов.
- 3.Бизнесориентированная архитектура системы управления предприятием.
- 4.Системы поддержки принятия решений (СППР).
- 5.Экспертные системы. Базы знаний.
- 6.правление технологическими процессами с высоким инновационным потенциалом.
- 7.Система управления лазерной обработкой.
- 8.Работа на лазерном технологическом комплексе МЛТК-1500.
- 9.Управление формированием квазикристаллических структур.
- 10.Состав и структура АСУ ТП.
- 11.Поверхностное наноструктурное напыление.
- 12.нтегрированные автоматизированные системы управления.

5.ВИД АТТЕСТАЦИИ - Зачет

6.КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ - 2

Составитель: зав. кафедрой «Автоматизация технологических процессов»,
д.т.н., проф. _____ Коростелев В.Ф.

