

**АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«Компьютерные технологии в инновационной и педагогической**  
**деятельности»**

**27.04.05 «ИННОВАТИКА»**

**1 семестр**

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целями освоения дисциплины «Компьютерные технологии в инновационной и педагогической деятельности» являются подготовка к профессиональной педагогической деятельности в области техники и технологий, разработке методического обеспечения и современных методик преподавания.

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО (ВПО)**

Дисциплина «Компьютерные технологии в инновационной и педагогической деятельности» изучается во 1-ом семестре подготовки магистров по направлению 27.04.05 и является базовой для прохождения в последующем семестре научно-педагогической практики.

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие *результаты обучения*:

способность решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере (ОПК-3):

*Знать*: основные приоритеты развития компьютерных технологий в инновационной сфере;

*Уметь*: формулировать цели и задачи проектов для реализации научно-педагогической деятельности в инновационной сфере;

*Владеть*: опытом использования компьютерных технологий;

способность руководить практической, лабораторной и научно-исследовательской работой студентов, проводить учебные занятия в соответствующей области (ПК-11):

*Знать*: основные процессы в научной и педагогической деятельности;

*Уметь*: выполнять методическую подготовку и сопровождать практические и лабораторные занятия с учебной группой;

*Владеть*: опытом выступления перед аудиторией, проведения учебных занятий;

способность применять, адаптировать, совершенствовать и разрабатывать инновационные образовательные технологии (ПК-12):



*Знать:* информационные технологии обучения, в том числе дистанционного;

*Уметь:* организовать работу творческого (научного) коллектива с применением передовых образовательных технологий.

*Владеть:* методами и технологиями реализации образовательных проектов.

#### **4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Стандартные офисные пакеты:* Вводная часть. Компьютерные технологии в научно-педагогической деятельности и исследованиях. Сбор и обработка научно-технической информации. Стандартные офисные пакеты. Применение компьютерных технологий в научных исследованиях. Компьютерные технологии в теоретических исследованиях. Компьютерные технологии в экспериментальных исследованиях и моделировании. Обработка результатов исследований. Оформление результатов научных работ. Общение с коллегами по научно-исследовательской работе. Мультимедийные средства общения и преподавания.

*Пакеты инженерных расчетов:* Инженерный анализ и автоматизация проектирования. Понятие о CAD/CAM/CAE-системах. Системы геометрического моделирования. Системы инженерного анализа методом конечных элементов. Системы автоматизированного производства. Системы управления данными об изделии. Сетевая работа над проектом.

*Системы управления электронным обучением LMS Moodle:* LMS Moodle - система управления обучением. Инструментальная среда создания отдельных курсов и веб-сайтов. Принципы функционирования дистанционного обучения. Технология обучения в системе дистанционного образования. Электронные учебники компьютерные средства проверки знаний.

#### **5. ВИД АТТЕСТАЦИИ - экзамен, курсовая работа**

#### **6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 5 (180 час.)**

Составитель: доцент кафедры ТМС, к.т.н. Новикова Е.А. \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой ТМС профессор, д.т.н. Морозов В.В. \_\_\_\_\_

Председатель  
учебно-методической комиссии направления  
профессор, д.т.н. Морозов В.В. \_\_\_\_\_

Декан МТФ \_\_\_\_\_ А.И.Елкин Дата: 9.02.2015

Печать

