

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Прикладные пакеты инженерной графики и моделирования»**

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки  
15.03.02 «Технологические машины и оборудование» (уровень бакалавриата)

**Направленность (профиль):** Цифровые технологии в формообразовании изделий

**Общий объем дисциплины – 3 з.е. (108 часов)**

**Форма промежуточной аттестации – Зачет.**

**В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:**

- ОПК-1.2: Применяет методы математического моделирования при решении профессиональных задач;
- ОПК-4.2: Использует современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Прикладные пакеты инженерной графики и моделирования» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения заочная. Семестр 3.**

- 1. Основные принципы и соотношения численных методов геометрических и прочностных инженерных расчетов, применяемые при разработке компонентов колесных и гусеничных машин .. .**
- 2. Обобщенная схема реализации метода конечных элементов.. .**
- 3. Учет нелинейности в процедурах метода конечных элементов.. .**
- 4. Методы оптимизации в инженерном анализе.. .**
- 5. Комплексные решения задач оптимального проектирования.. .**
- 6. Методы визуализации в системах инженерного анализа.. .**

Разработал:

доцент

кафедры ТиТМПП

И.В. Курсов

Проверил:

Декан ТФ

А.В. Сорокин