

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

« Автоматизированные методы расчёта и проектирования »

Направление подготовки 15.06.01 «Машиностроение»

Направленность Гидравлические машины и гидропневмоагрегаты

Квалификация выпускника Исследователь. Преподаватель-исследователь

Нормативный период обучения 4года

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2021

Цель изучения дисциплины - формирование компетенций, необходимых для применения современных средств автоматизации проектных расчетов (гидродинамических, прочностных, тепловых) для использования в программно-технологических комплексах проектирования гидравлических машин и гидропневомагребатов

Задачи изучения дисциплины:

изучить методологию автоматизированного проектирования;

уметь применять современные программные комплексы автоматизации проектных процедур;

освоить методы применения multidisciplinary инструментов моделирования, оптимизации и проектирования;

приобрести практические навыки использования современных инструментов компьютерной динамики жидкости, CAD-программ, методов оптимизации

Перечень формируемых компетенций:

ОПК-2 – способностью формулировать и решать нетиповые задачи математического, физического, конструкторского, технологического, электротехнического характера при проектировании, изготовлении и эксплуатации новой техники.

ПК-3 – умение проводить численное моделирование и оптимизацию работы гидравлических и пневматических приводов, систем гидропневоавтоматики с использованием современных программных продуктов и средств автоматизированного проектирования.

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е.

Форма итогового контроля по дисциплине: Зачет