

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курганский государственный университет»
(КГУ)

Кафедра «Цифровая энергетика»

УТВЕРЖДАЮ:

_____ /Т.Р. Змызгова/
« ____ » _____ 2024г г

Рабочая программа учебной дисциплины

Гидравлика и гидропневмопривод

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата

15.03.04 – Автоматизация технологических процессов и производств

Направленность:

**Автоматизация технологических процессов и производств
(в машиностроении)**

27.03.04 – Управление в технических системах

Направленность:

Автоматика и робототехнические системы

Форма обучения: очная

Курган 2024

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Гидравлика и гидропневмопривод»
образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата

15.03.04 – Автоматизация технологических процессов и производств

Направленность:

**Автоматизация технологических процессов и производств
(в машиностроении)**

27.03.04 – Управление в технических системах

Направленность:

Автоматика и робототехнические системы

Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ (108 академических часов)

Семестр: 4 (очная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Семестр:6 (заочная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации:Зачет

Содержание дисциплины

Дисциплина «Гидравлика и гидропневмопривод» относится к базовой части профессионального цикла и является общетехнической дисциплиной. Гидравлические и пневматические приводы используются во многих технических устройствах и технологических процессах современной техники.

Дисциплина «Гидравлика и гидропневмопривод» состоит из следующих основных разделов:

Гидравлики – раздел, в котором изучаются общие законы равновесия покоя и движения жидкостей и газов. Она является основой теории гидравлических машин и гидропневмоприводов.

Гидромашины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика – в этом разделе изучаются законы передачи и обмена энергии жидкости и газа и механической энергии, а также машины, устройства и аппараты, в которых осуществляется и контролируется такое преобразование энергии.