

|                    |                                              |
|--------------------|----------------------------------------------|
| Код, специальность | 7-07-0712-02, Теплоэнергетика и теплотехника |
| Модуль             | Преобразование видов энергии                 |
| Дисциплина         | Основы гидропривода                          |

| Курс /<br>Семестр | Трудоемкость<br>в зачетных<br>единицах<br>(кредитах) | Количество часов |                           | Форма аттестации                            |               |
|-------------------|------------------------------------------------------|------------------|---------------------------|---------------------------------------------|---------------|
|                   |                                                      | аудиторных       | самостоятельной<br>работы | текущей                                     | промежуточной |
| 3/5               | 3                                                    | 54               | 54                        | Тест,<br>собесед.,<br>контрольная<br>работа | экзамен       |

Краткое содержание дисциплины (модуля\*)

Цель дисциплины «Основы гидропривода» состоит в ознакомлении с теоретическими основами взаимного преобразования механической энергии гидравлических устройств в механическую энергию потока жидкости либо газа и обратно, с принципами действия гидро- и пневмооборудования. Изучению подлежат используемые в энергетическом хозяйстве промышленных предприятий гидравлические привода; методы расчета составных элементов изучаемых устройств; конструктивное оформление; режимы работы и технико-экономические показатели.

Пререквизиты

«Математика», «Физика», «Механика жидкости и газа», «Гидравлические и газодувные машины»

Компетенции

Понимать гидромеханические принципы работы гидропривода, применять методы подбора и оптимизации энергоэффективного оборудования.

Результаты обучения (*знать, уметь, иметь навык*)

**Знать:**

- Гидромеханические и термодинамические процессы, происходящие в гидравлических приводах;
- Методы расчетов процессов, происходящих в гидравлических приводах;

**Уметь:**

- Осуществлять расчет процессов, происходящих в гидравлических приводах;
- Выбрать необходимый тип гидравлического привода для работы в данных условиях эксплуатации;
- Обеспечить правильную эксплуатацию машин, регулирование режимов их работы;

- Выбрать наиболее экономичный режим работы гидравлического привода;

**Иметь навыки:**

- Работы с системами преобразования гидравлической энергии;
- Определения режима работы гидравлических приводов;
- Экономичной эксплуатации устройств, регулирования режима их работы.