

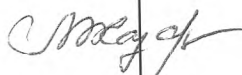
**Аннотация дисциплины
«Гидравлические машины»**

Дисциплина (модуль)	Гидравлические машины
Содержание	История развития гидравлики и гидроэнергетики; жидкость, ее свойства; понятие идеальной и реальной жидкостей; основное уравнение гидростатики; закон Архимеда; основы теории плавания; основы гидродинамики; режимы движения жидкости; уравнение Бернулли для реальной жидкости, его использование в технике; гидравлические трубопроводы, их классификация; приборы для измерения гидростатического давления; истечение жидкости через отверстия и насадки; явление гидравлического удара в трубопроводе; гидравлические машины, их классификация; назначение, устройство и принципы работы гидравлических насосов; объемные гидроприводы, их схемы и принципы работы; виды энергоресурсов; назначение, состав
Реализуемые компетенции	(ОК-3);(ОПК-1); (ОПК-2); (ПК-5); (ПК-14); (ПК-27); (ПК-28); (ПК-29); (ПК-30).
Результаты освоения дисциплины (модуля)	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • методы решения практических задач в области возобновляемых источников энергии и соответствующих установок, используя в том числе методы и законы предшествующих дисциплин; • основные законы, принципы конструирования и работы гидромашин и гидропневмоприводов; • состав и свойства рабочих тел гидромашин и гидроприводов; • технические характеристики гидромашин, гидропневмоприводов и электроприводов, используемые при проектировании энергетических объектов; <p>- уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • рассчитать и установить оптимальные режимы работы гидромашин и гидропневмоприводов; • использовать теоретические знания, практические навыки и принципы работы оборудования при эксплуатации установок, работающих на возобновляемых источниках энергии; <p>- владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> • методиками подбора гидромашин, элементов гидропневмопривода для эффективного использования возобновляемых источников энергии;


	<ul style="list-style-type: none"> • навыками работы с измерительными приборами, установленными на гидромашинах и гидросистемах; • навыками работы с каталогами и справочными материалами по гидромашинам, гидроприводу и электрооборудованию. 				
Трудоемкость, з.е.	2 ЗЕТ				
Объем занятий, часов	72	Лекций	Практических (семинарских занятий)	Лабораторных занятий	Самостоятельная работа
	Всего:	17	17	17	21
	В том числе в интерактивной форме				
Формы самостоятельной работы студентов	Самостоятельная подготовка к темам занятий				
Формы отчетности(в т.ч. по семестрам)	зачет 2 семестр				

Зав. кафедрой ТиОЭ,
д.т.н., проф.

Декан ФМП



Т.А. Исмаилов



Р.К. Ашуралиева