

Аннотация к дисциплине

<b>Название дисциплины</b>	<b>Гидравлика</b>
<b>Направление подготовки (специальность)</b>	<b>15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств</b>
<b>Направленность (профиль/программа/специализация)</b>	Технология машиностроения
<b>Место дисциплины</b>	Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» ООП
<b>Трудоемкость (з.е. / часы)</b>	2/72
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Изучение законов равновесия и движения и энергии в жидкости и несжимаемом газе; ознакомление с методами гидравлических расчетов и применение их для решения в машиностроительном производстве.
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	ОПК-5- Способен использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда
<b>Содержание дисциплины (основные разделы и темы)</b>	Основные физические свойства жидкостей и газов. Законы и уравнения гидростатики. Давление жидкости на стенку. Основные законы и уравнения гидродинамики. Основы гидродинамического подобия, режимы течения. Уравнение Бернулли, гидравлические потери. Истечение жидкости через малое отверстие в тонкой стенке, коэффициенты, его характеризующие. Практический расчет одномерных течений жидкости, аналитические и численные методы. Гидравлические машины. Насосные установки. Гидравлические приводы.
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Зачет