

АННОТАЦИЯ
Дисциплины
Б1.О.29 «ОСНОВЫ ГИДРАВЛИКИ»

Специальность – 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»

Квалификация (степень) выпускника – *специалист*

Специализация – *Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование*

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)».

2. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является изучение основных законов гидравлики и способов применения этих законов к объектам инженерным объектам, в первую очередь гидравлическим машинам.

Для достижения цели дисциплины решаются следующие задачи:

- изучение законов гидростатики;
- изучение законов гидродинамики;
- постановка гидравлических опытов в виде лабораторных работ.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций, сформированность которых, оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций:

Компетенция	Индикатор компетенции
<i>ОПК-1. Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей.</i>	<i>ОПК-1.1.1. Знает основные понятия и законы естественных наук, методы математического анализа и моделирования</i>
	<i>ОПК-1.2.1. Умеет использовать физико-математический аппарат для разработки математических моделей явлений, процессов и объектов при решении инженерных задач в профессиональной деятельности.</i>
	<i>ОПК-1.3.1. Владеет основными методами теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов и явлений на основе междисциплинарных связей.</i>

4. Содержание и структура дисциплины

1. Гидростатика.
2. Основы гидродинамики
3. Гидравлические сопротивления. Расчет трубопроводов.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Для очной формы обучения:

Объем дисциплины – 3 зачетные единицы (108 час.), в том числе:

лекции – 32 час.

лабораторные работы – 32 час.

самостоятельная работа – 40 час.

контроль - 4 час.

Форма контроля знаний – зачет

Для заочной формы обучения:

Объем дисциплины – 3 зачетные единицы (108 час.), в том числе:

лекции – 6 час.

лабораторные работы – 6 час.

самостоятельная работа – 92 час.

контроль - 4 час.

Форма контроля знаний – зачет