

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ГИДРАВЛИКА»

**23.03.01 «Технология транспортных процессов»
(профиль: «Организация и безопасность движения»)
6 семестр**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины являются: формирование у студентов знаний о законах гидростатики, гидродинамики, принципе действия гидравлических машин, а также использование основных законов движения жидкостей и газов при разработке новых транспортных процессов, получение практических навыков по использованию гидравлических устройств в инженерной практике. Освоение дисциплины формирует фундаментальное естественно-научное и общетехническое образование, необходимое для дальнейшего обучения и будущей профессиональной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Гидравлика» относится к вариативной части обязательных дисциплин ОПОП ФГОС ВО и читается в 6-м семестре.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины формируются следующие общепрофессиональные компетенции:

- способен понимать научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем (ОПК-2);
- способен применять систему фундаментальных знаний (математических, естественно-научных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем (ОПК-3).

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание дисциплины включает в себя: лекции и лабораторные занятия, – связанные с изучением общих законов и уравнений кинематики, статики и динамики жидкостей и газов, напряжений и сил, действующих в жидкостях, с учетом основных физических свойств и уравнений сохранения; изучением условий подобия гидравлических процессов; изучением характеристик ламинарного, турбулентного, вязкого движения; изучением принципа действия гидравлических машин.

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ

Зачет.

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Составитель: к.т.н., доцент кафедры ТГВиГ



С.В. Угорова

Зав. кафедрой ТГВиГ



В.И. Тарасенко

Председатель

учебно-методической комиссии направления,

к.т.н., доцент, зав. кафедрой АиТБ



Ш.А. Амирсейидов

Дата: 6 апреля 2015 г.

М.П.