

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Гидравлика»

44.03.05 «Педагогическое образование»

Профили подготовки «Технология. Экономическое образование»

5 семестр

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- изучение фундаментальных законов равновесия и движения жидкостей;
- изучение параметров, позволяющих дать качественную и количественную характеристики в жидкости;
- формирование навыков применения законов гидравлики в машинах и аппаратах, их агрегатах и узлах.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Гидравлика» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

Пререквизиты дисциплины: для успешного изучения курса студенты должны быть знакомы с основными положениями высшей математики (дифференциальное и интегральное исчисление) и физики (молекулярно-кинетическая теория).

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

Код формируемых компетенций	Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций (показатели освоения компетенции)
1	2	3
ПК-3	Частичное освоение	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные законы гидростатики и гидродинамики жидкостей; - основные закономерности гидродинамических процессов в энергетических установках. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться основными методами расчета

		<p>гидравлических параметров напорных и безнапорных потоков.</p> <p>Владеть:</p> <p>-готовностью реализовывать образовательную программу по технологии в соответствии с требованиями образовательных стандартов.</p>
--	--	--

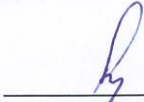

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

- Гидростатическое давление. Основное уравнение гидростатики.
- Сила давления на плоские поверхности
- Основное уравнение гидродинамики - уравнение Бернулли для невязкой и вязкой жидкости.
- Режимы движения жидкости.
- Гидравлические сопротивления и потери напора.
- Истечение жидкости через отверстия и насадки.
- Назначение и классификация трубопроводов.
- Классификация и принцип действия гидравлических машин.


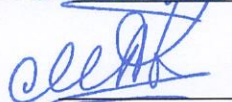
5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – экзамен (5семестр)

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 3

Составил доцент кафедры ТЭО
Заведующий кафедрой ТЭО

 В.А. Игонин
 Г.А. Молева

Председатель
Учебно-методической комиссии направления

 М.В. Артамонова
 М.В. Артамонова

Директор института

Дата _____

