

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич  
 Должность: Директор Невиномысского технологического института (филиал) СКФУ  
 Дата подписания: 10.10.2022 14:12:37  
 Уникальный программный ключ:  
 49214306dd433e7a1b0f8632f645f9d53c99e3d0

(электронный документ)

### Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	<b>Гидравлика</b>
Содержание	Цель и задачи дисциплины. Понятие реальной и идеальной жидкости и газа. Основные физические свойства реальных жидкостей и газов. Примеры практического применения законов и закономерностей прикладной механики жидкости и газа. Гидростатическое давление. Свойства гидростатического давления. Графическое изображение. Сила давления и центр давления. Равновесие плавающих тел. Внешняя и внутренняя задачи. Основные уравнения гидродинамики. Линия тока и свойства элементарной струйки в случае установившегося движения. Живые сечение, расход и средняя скорость. Эпюра скоростей. Неравномерное и равномерное напорное и безнапорное движения, свободные струи. Гидравлические элементы живого сечения.
Реализуемые компетенции	<b>ОК-7</b> способностью к самоорганизации и самообразованию <b>ПК-5</b> способностью принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования <b>ПК-11</b> способностью проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умением осваивать вводимое оборудование <b>ПК-12</b> способностью участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции
Результаты освоения дисциплины (модуля)	<b>ОК-7</b> <b>Знать:</b> основные способы к самоорганизации и самообразованию <b>Уметь:</b> анализировать способы к самоорганизации и самообразованию <b>Владеть:</b> способностью к самоорганизации и самообразованию <b>ПК-5</b> <b>Знать:</b> работ по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования <b>Уметь:</b> принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования <b>Владеть:</b> способностью принимать участие в работах по расчету и

	<p>проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования</p> <p><b>ПК-11</b></p> <p><b>Знать:</b> техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умением осваивать вводимое оборудование</p> <p><b>Уметь:</b> проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умением осваивать вводимое оборудование</p> <p><b>Владеть:</b> способностью проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умением осваивать вводимое оборудование</p> <p><b>ПК-12</b></p> <p><b>Знать:</b> работу по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции</p> <p><b>Уметь:</b> участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции</p> <p><b>Владеть:</b> способностью участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции</p>
Трудоемкость, з.е.	3
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	Зачёт с оценкой 3 семестр
<b>Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины</b>	
Основная литература	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Лойцянский Л. Г. Механика жидкости и газа.- М.: Дрофа, 2013.</li> <li>2. Трофимова Т.И. Физика: учебник. — М.: Академия, 2013.- (Бакалавриат)</li> </ol>
Дополнительная литература	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бегун, П. И. Прикладная механика: учебник / П. И. Бегун, О. П. Кормилицын. – 2-е изд., перераб. и доп. – Санкт-Петербург: Политехника, 2006. – 463 с.</li> <li>2. Маркова, Б. Н. Прикладная механика. Сопротивление материалов: лабораторные работы / Б. Н. Маркова. – М.: КДУ, 2007. – 104 с.</li> </ol>