

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б1.Б.13 Механика жидкости и газа

по направлению подготовки **15.03.02 Технологические машины и оборудование**

профиль подготовки **Машины и оборудование лесного комплекса**

Квалификация (степень) выпускника **Бакалавр**

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является познание физических свойств и законов равновесия и движения используемых в отрасли жидкостей, а также знакомства с основными элементами промышленных гидравлических систем и основными видами гидравлических машин и гидроприводов.

Задачей изучения дисциплины является: изучение научных и методических основ механики жидкости и газа как естественно-научной дисциплины; ознакомление с важнейшими физическими свойствами и состоянием капельных жидкостей, используемых в лесной и деревообрабатывающей промышленности; познание основных законов равновесия и движения жидкостей и их воздействия на ограничивающие стенки, преграды на пути и находящиеся в них твердые тела.

2. Структура дисциплины

2.1 Распределение трудоемкости по отдельным видам учебной работы, включая самостоятельную работу:

Аудиторные занятия (всего) – 51 ч.

Лекции – 17 ч.

Практические занятия – 17 ч.

Лабораторные работы – 17 ч.

Самостоятельная работа (СР) (всего) – 66 ч.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часов, 4 зачетных единицы

2.2 Основные разделы дисциплины:

1 – Вводные сведения. Основные физические свойства жидкостей и газов.

2 – Уравнения количества движения и момента количества движения.

3 - Общие уравнение энергии Турбулентность.

4 - Числа Рейнольдса. Трубопроводы и водосливы.

5 - Гидропривод. Общие понятия гидропривода.

3. Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

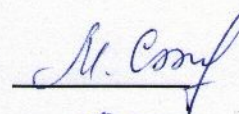
- способен к монтажу, наладке, испытанию и вводу в эксплуатацию оборудования, приборов, установок, узлов, систем (ППК-6).

4. Вид промежуточной аттестации: экзамен, КР


5. Разработчик: Степанищева М.В., доцент, к.т.н.

Заведующий кафедрой ЛМиО

Председатель методической комиссии ЛПФ



 Э.Н. Керина

 С.М. Сыромаха