

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Б1.В «Гидроаэромеханика»**

**Направление подготовки:** 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»

**Направленность (профиль):** Возобновляемые источники энергии

**Квалификация выпускника:** Бакалавр

**Цель освоения дисциплины:** Основной целью изучения дисциплины является формирование у студентов прочной теоретической базы по вопросам аэродинамики лопастей ветроустановок, что позволит им успешно решать теоретические и практические задачи в их профессиональной деятельности, связанной с организацией и проведением работ по производству, эксплуатации и ремонту ветроустановок. Так же целью изучения дисциплины является формирование необходимой начальной базы знаний о законах равновесия и движения жидкостей, приобретение студентами навыков решений задач, которые могут возникнуть в гидродинамических системах.

**Объем дисциплины:** 3 ЗЕ / 108

**Семестр:** 6 семестр

**Краткое содержание основных разделов дисциплины:**

<b>№ п/п раздела</b>	<b>Основные разделы дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов дисциплины</b>
1.	Раздел 1. Вводная лекция	- Гидроаэродинамика как наука. Развитие гидромеханики. Основы аэродинамики лопастей ветроустановок. - Ветроэлектростанции (ВЭС): устройство, принцип работы, преимущества и недостатки.
2.	Раздел 2. Гидростатика	- Основные понятия гидростатики. Гидростатическое давление. - Уравнения равновесия жидкости. Примеры применения законов гидростатики.
3.	Раздел 3. Ветроустановки	- Принципы работы и устройство ветроустановок различного типа. - Способы увеличения аэродинамического взаимодействия ветродвигателя с атмосферным воздушным потоком. - Способы регулирования (управления) ветродвигателей. Лопасты для ветрогенератора.

**Форма промежуточной аттестации:** Экзамен