

1	Название модуля, учебной дисциплины	Модуль «Системы водоснабжения и водоотведения 1» Дисциплина «Насосные и воздухоудвные станции»
2	Специальность	7-07-0732-02 Инженерные сети, оборудование зданий и сооружений
3	Курс обучения	2
4	Семестр обучения	3, 4
5	Степень, звание, фамилия, имя, отчество преподавателя	Екимов Александр Юрьевич
6	Трудоемкость в зачетных единицах	10,0
7	Количество аудиторных часов и часов самостоятельной работы	Аудиторных – 162 часов. Самостоятельной работы – 204 часов.
8	Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы	Промежуточная – зачет 3-й семестр (письменно), защита курсовой работы, экзамен 4-й семестр (устно). Текущая – защита РГР, защита лабораторных работ, проверка отчетов СУРС, проверка контрольной работы, опросы по отдельным темам, тесты, контрольные сроки.
9	Краткое содержание	Перспективы развития насосостроения и компрессоростроения. Достижения Республики Беларусь в области насосостроения. Основные параметры работы насосов и воздухоудвных машин. Регулирование подачи центробежного насоса. Совместная работа насосов в системе трубопроводов. Воздуходувки, вентиляторы и компрессоры. Насосные станции водоснабжения. Типы зданий водопроводных насосных станций. Канализационные насосные станции. Основные элементы насосных станций водоотведения. Специальные насосные станции водоотведения. Воздуходувные станции. Основные схемы воздухоудвных станций.
10	Формируемые компетенции	СК-11 Владеть методами расчетов насосного и воздухоудвного оборудования, подбирать гидромеханическое оборудование и определять его параметры, проектировать здания и сооружения насосных и воздухоудвных станций.
11	Результаты обучения (знать, уметь, иметь навык)	Знать: – устройство, принцип работы, конструктивные исполнения современного отечественного и импортного насосного и воздухоудвного оборудования; Владеть: – методами проектирования зданий и сооружений насосных и воздухоудвных станций; Иметь навык: – применения в расчетах требований основных нормативных документов.
12	Пререквизиты	Физика, математика, информатика, механика жидкости и газов.