

1	Название модуля, учебной дисциплины	Модуль «Системы водоснабжения и водоотведения 1» Дисциплина «Водоотведение промышленных предприятий»
2	Специальность	7-07-0732-02 Инженерные сети, оборудование зданий и сооружений
3	Курс обучения	5
4	Семестр обучения	9
5	Степень, звание, фамилия, имя, отчество преподавателя	Горелая Олеся Николаевна
6	Трудоемкость в зачетных единицах	8
7	Количество аудиторных часов и часов самостоятельной работы	Аудиторных – 98 часов. Самостоятельной работы – 172 часов.
8	Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы	Промежуточная – защита курсового проекта, экзамен. Текущая – проверка контрольной работы, контрольные сроки.
9	Краткое содержание	Характеристика производственных сточных вод. Схемы и системы водоотведения промышленных предприятий. Приемники производственных сточных вод. Механическая и физико-химическая очистки сточных вод. Химические методы очистки производственных сточных вод. Особенности биологической очистки производственных сточных вод. Обработка осадков производственных сточных вод. Особенности водоотведения предприятий различных отраслей промышленности.
10	Формируемые компетенции	СК-21 Разрабатывать технологические схемы водоотведения промышленных предприятий с учетом требований к степени очистки сточных вод, подбирать технологическое оборудование. СК-36 Разрабатывать технологические схемы очистки производственных сточных вод, подбирать технологическое оборудование.
11	Результаты обучения (знать, уметь, иметь навык)	Знать: – нормативно-техническую литературу; – основы водопользования промышленных предприятий; – системы и схемы водоотведения промышленных предприятий; – особенности проектирования, конструирования, устройства водоотводящих сетей на территории промышленных предприятий; – суть процессов, лежащих в основе методов очистки промышленных сточных вод и обработки осадков, образующихся при их реализации; – инженерное оформление методов очистки сточных вод и обработки осадков. Уметь: – формировать рациональные системы водного хозяйства промышленных объектов; – обоснованно выбирать методы очистки сточных вод и назначать состав сооружений на основе данных химического анализа сточных вод и требований к степени их очистки; – разрабатывать комплексные схемы, включающие очистку сточных вод, обработку осадков и последующее использование очищенной воды по экономически выгодному варианту. Иметь навык: – пользование современными методиками расчета очистных сооружений; – навыками проектирования очистных сооружений; – навыками применения теоретических основ выбора технологических схем очистки сточных вод в практической деятельности
12	Пререквизиты	Физика, математика, информатика, механика жидкости и газа, сети водоотведения, технология очистки сточных вод, насосные и воздухоподводящие станции