

1	Название специализированного модуля по выбору студента	Водоотведение промышленных предприятий с 2018 года приема
2	Специальность	1-70 04 03 Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов
3	Курс обучения	3
4	Семестр обучения	6
5	Трудоемкость в зачетных единицах	3
6	Степень, звание, фамилия, имя, отчество преподавателя	Старший преподаватель Горелая Олеся Николаевна
7	Цели специализированного модуля по выбору студента	При изучении дисциплины актуальным является научить студента принимать комплексные решения по разработке схем и систем водоотведения промышленных предприятий с учетом условий отведения сточных вод с территории предприятия, разнообразия видов загрязняющих производственные сточные воды веществ, разнообразия и специфических отличий методов их извлечения и обезвреживания, обеспечивая при этом снижение вредного воздействия на окружающую среду и отсутствие тяжелых социально-экономических последствий от принятия неправильных решений
8	Пререквизиты (обязательная дисциплина интегрированного модуля)	«Физика», «Математика», «Информатика», «Механика жидкости и газа», «Сети водоотведения», «Технология очистки сточных вод», «Насосные и воздухоудные станции»
9	Содержание специализированного модуля по выбору студента	ВОДНОЕ ХОЗЯЙСТВО ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ Характеристика производственных сточных вод. Схемы и системы водоотведения промышленных предприятий. Приемники производственных сточных вод. ПРОЦЕССЫ, АППАРАТЫ И СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ ОЧИСТКИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СТОЧНЫХ ВОД Механическая очистка сточных вод. Физико-химическая очистка сточных вод. Химические методы очистки производственных сточных вод. Особенности биологической очистки производственных сточных вод. ПРОЦЕССЫ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ И УТИЛИЗАЦИИ ОСАДКОВ И ШЛАМОВ Обработка осадков производственных сточных вод. ОСОБЕННОСТИ ВОДООТВЕДЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ РАЗЛИЧНЫХ ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
10	Рекомендуемая литература	Воронов Ю.В., Алексеев В.П. Водоотведение. Учебник. – М., Инфра-М, 2007. Яковлев С.В., Воронов Ю.В. Водоотведение и очистка сточных вод. – М, 2002. Тимонин А.С. Инженерно-экологический справочник Т.3.– Калуга: Изд-во Н.Бочкаревой, 2003. – 1024с.
11	Методы преподавания	– элементы проблемного обучения (проблемное изложение, вариативное изложение, частично-поисковый метод), реализуемые на лекционных занятиях; – элементы учебно-исследовательской деятельности, творческий подход, реализуемые на практических занятиях и при самостоятельной работе; – проектные технологии, используемые при проектировании конкретного объекта, реализуемые при выполнении курсового проекта.
12	Язык обучения	Русский

