

1	Название модуля, учебной дисциплины	Модуль «Системы водоснабжения и водоотведения 1» Дисциплина «Водозаборные сооружения»
2	Специальность	7-07-0732-02 Инженерные сети, оборудование зданий и сооружений
3	Курс обучения	3
4	Семестр обучения	5
5	Степень, звание, фамилия, имя, отчество преподавателя	Ратникова Анна Михайловна
6	Трудоемкость в зачетных единицах	6
7	Количество аудиторных часов и часов самостоятельной работы	Аудиторных – 108 часов. Самостоятельной работы – 114 часов.
8	Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы	Промежуточная – защита курсового проекта, экзамен. Текущая – проверка контрольных работ, контрольные сроки.
9	Краткое содержание	Требования к источникам водоснабжения. Классификация источников водоснабжения. Водозаборные сооружения из поверхностных источников: классификация, типы и схемы, основные элементы, оборудование водозаборных сооружений. Водозаборные сооружения из подземных источников водоснабжения: основные типы водозаборных сооружений, их конструктивные особенности и условия применения, гидрогеологические расчеты водозаборов.
10	Формируемые компетенции	СК-13 Проектировать водозаборные сооружения из подземных и поверхностных источников с выполнением всех необходимых расчетов с учетом требований компоновки и применяемого оборудования
11	Результаты обучения (знать, уметь, иметь навык)	Знать: – типы и конструкции водозаборных сооружений из поверхностных источников; – типы водозаборных сооружений из подземных источников; – конструкции и типы фильтров водозаборных скважин; – принципы организации и режима зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения. Уметь: – выполнять компоновку водозаборных сооружений из поверхностных источников и размещение требуемого оборудования; – выполнять гидравлические расчеты водозаборных сооружений из поверхностных источников. Иметь навык: – расчета и подбора оборудования водозаборных сооружений; – проектирования и строительства водозаборных сооружений из поверхностных и подземных источников.
12	Пререквизиты	Физика, математика, информатика, инженерная геодезия, механика жидкости и газа.