

1	Название модуля, учебной дисциплины	Модуль «Общепрофессиональные дисциплины 2» Гидрология и регулирование стока
2	Специальность	7-07-0732-02 Инженерные сети, оборудование зданий и сооружений
3	Курс обучения	2
4	Семестр обучения	3
5	Степень, звание, фамилия, имя, отчество преподавателя	м.т.н., старший преподаватель Ратникова Анна Михайловна
6	Трудоемкость в зачетных единицах	3
7	Количество аудиторных часов и часов самостоятельной работы	38 аудиторных часов, 56 часов самостоятельной работы
8	Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы	Промежуточная аттестация: зачет. Текущая аттестация: контрольные сроки
9	Краткое содержание	Основы гидрологии рек. Основные гидрологические характеристики рек. Речной сток. Русловые процессы. Водоемы. Гидрометрические работы. Состав гидрометрических работ и их назначение. Комплексное использование и охрана водных ресурсов. Регулирование речного стока.
10	Формируемые компетенции	СК-4 Анализировать гидрологические процессы, выполнять расчеты основных гидрологических характеристик водных объектов и их водного режима для обоснования проектных решений в области водного хозяйства, строительства и охраны окружающей среды.
11	Результаты обучения (знать, уметь, иметь навык)	Знать: – основные гидрологические характеристики водных объектов; – методы выполнения гидрометрических измерений; – виды гидрометрических работ. – Уметь: – учитывать перспективы развития водохозяйственного строительства; – принимать, обоснованные технико-экономическими расчетами проектные решения; Иметь навык: владения современными способами и методами выполнения гидрометрических измерений и наблюдений.
12	Пререквизиты	Физика, математика, инженерная геодезия, механика жидкости и газа.

1	Название модуля, учебной дисциплины	Модуль «Общепрофессиональные дисциплины 2» Гидротехнические сооружения
2	Специальность	7-07-0732-02 Инженерные сети, оборудование зданий и сооружений
3	Курс обучения	2
4	Семестр обучения	3
5	Степень, звание, фамилия, имя, отчество преподавателя	м.т.н., старший преподаватель Ратникова Анна Михайловна
6	Трудоемкость в зачетных единицах	3
7	Количество аудиторных часов и часов самостоятельной работы	38 аудиторных часов, 56 часов самостоятельной работы
8	Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы	Промежуточная аттестация: зачет. Текущая аттестация: контрольные сроки
9	Краткое содержание	Общие сведения о гидротехнических сооружениях. Бетонные и железобетонные плотины. Плотины из грунтовых материалов. Водосбросы и водоспуски напорных гидроузлов. Каналы и сооружения на них. Регуляционные и берегоукрепительные сооружения.
10	Формируемые компетенции	СК-5 Использовать методы проектирования и расчета конструкций гидротехнических сооружений, технологии их возведения
11	Результаты обучения (знать, уметь, иметь навык)	Знать: – назначение, устройство и принцип работы гидротехнических сооружений; – требования основных нормативных документов; – основные методы расчета и правила проектирования гидротехнических сооружений; – требования к строительству, правила технической эксплуатации гидротехнических сооружений. Уметь: – учитывать перспективы развития водохозяйственного строительства; – принимать, обоснованные технико-экономическими расчетами проектные решения; – реализовывать на практике и применять в расчетах требования действующих нормативных документов. Иметь навык: выполнения инженерных расчетов при проектировании ГТС сооружений, расчета основных водоподпорных сооружений.
12	Пререквизиты	Физика, математика, инженерная геодезия, механика жидкости и газа.