АННОТАЦИЯ

Дисциплины

«ГИДРОЛОГИЯ»

Направление подготовки – 08.03.01 «Строительство»

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Профиль – «Водоснабжение и водоотведение»

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «ГИДРОЛОГИЯ» (Б1.В.3) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

**2. Цель дисциплины**

Целью изучения дисциплины является подготовка обучающегося к деятельности в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

* ознакомление обучающихся с основными понятиями данной дисциплины;
* приобретение знаний, умений и навыков для применения их в сфере профессиональной деятельности и позволяющих организовывать работы по оценке технических и технологических решений систем водоснабжения и водоотведения;
* формирование способности выполнять работы по проектированию и обоснованию проектных решений систем водоснабжения и водоотведения.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ПК-1, 2, 3.

**4. Содержание и структура дисциплины**

Предмет гидрологии. Водный баланс и ресурсы. Гидрографическая сеть суши. Типы питания рек. Фазы водного режима.

Характеристики и факторы формирования стока. Ледовый режим. Связь расходов и уровней воды.

Расчеты норм стока, максимальных и минимальных расходов воды. Способы определения РГХ при наличии, недостаточности и отсутствии данных наблюдений.

Основные закономерности движения воды в реках. Формирование твердого стока. Русловые процессы и их типизация Структура речного русла

Регулирование речного стока.

Основы расчета водохранилищ.

Основы гидрометрии и гидрологических изысканий

Гидротехнические сооружения. Плотины. Водоспуски, Дренаж. Регуляционные сооружения.

Основы гидрологических расчетов.

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Объем дисциплины – 3 зачетные единицы (108 часов), в том числе:

*для очной формы обучения*

лекции – 32 часа;

практические занятия – 32 часа;

самостоятельная работа – 35 час;

контроль - 9 час.

Форма контроля знаний – зачет.

*для заочной формы обучения*

лекции – 8 часов;

практические занятия – 8 часов;

самостоятельная работа – 88 часов;

контроль – 4 час.

Форма контроля знаний – зачет.