АННОТАЦИЯ

дисциплины

Б1.В.3 «ГИДРАВЛИКА СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ»

Направление подготовки – 08.03.01 «Строительство»

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Профиль – «Водоснабжение и водоотведение»

Форма обучения – очная, заочная

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

Дисциплинаотносится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)».

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является подготовка обучающихся к выполнению гидравлических и инженерно-технических расчетов расчётов сооружений водоснабжения и водоотведения, которые встречаются в их профессиональной деятельности.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

* теоретическая подготовка студентов к выполнению гидравлических расчётов:
* изучение движения потоков воды опытным путём;
* выработка умения применять знания, полученные при изучении дисциплины;
* формирование навыков работы с нормативной и научно-технической литературой.

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

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций, сформированность которых оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций:

| Компетенция | Индикатор компетенции |
| --- | --- |
| **ПК-1. Выполнение расчетов для проектирования систем водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства** | ПК-1.1.4 Знает виды и методики расчетов системы водоснабжения и водоотведения  ПК-1.3.1 Имеет навыки выполнения инженерно-технических расчетов системы водоснабжения и водоотведения  ПК-1.3.3 Имеет навыки создания расчетной схемы и профилей системы водоснабжения и водоотведения, выполнение расчетов в расчетных программных средствах  ПК-1.3.4 Имеет навыки расчета и подбора пропускной способности системы водоснабжения и водоотведения |

**4. Содержание и структура дисциплины**

1. Равномерное безнапорное установившееся течение жидкости в руслах
2. Установившееся неравномерное движение воды в руслах
3. Гидравлический прыжок
4. Водосливы
5. Сопряжение бьефов
6. Фильтрация

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

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

*для очной формы обучения*

лекции – 32 час.;

лабораторные работы – 32 час.;

самостоятельная работа – 40 час.;

контроль - 4 час.

*для очно-заочной формы обучения*

лекции – 8 час.;

лабораторные работы – 8 час.;

самостоятельная работа – 88 час.;

контроль - 4 час.

Форма контроля знаний – зачет (З), две контрольные работы (КЛР).