АННОТАЦИЯ

Дисциплины

Б1.В.2 «ХИМИЯ ВОДЫ И МИКРОБИОЛОГИЯ»

Направление подготовки – *08.03.01* «*Строительство*»

Квалификация (степень) выпускника – *бакалавр*

Профиль – «*Водоснабжение и водоотведение*»

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

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

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является получение знаний по контролю и методикам технологических процессов систем водоснабжения и/или водоотведения.

Для достижения цели дисциплины решаются следующие задачи:

* формирование знаний нормативно-технических документов технологических параметров работы системы и сооружения водоснабжения и/или водоотведения
* выработка умений и навыков по контролю и методикам технологических процессов систем водоснабжения и/или водоотведения

**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-4. Способность проводить оценку технических и технологических решений систем водоснабжения и водоотведения | ПК-4.1.1 Знает нормативно-технические документы, регламентирующие технические (технологические) решения в сфере водоснабжения и водоотведения |
| ПК-4.2.1 Умеет осуществлять оценку технического состояния системы водоснабжения и/или водоотведения |
| ПК-4.3.2 Имеет навыки по оценке соответствия системы водоснабжения и/или водоотведения требованиям норм санитарной и экологической безопасности |
| ПК-5. Способность организовывать работы по техническому обслуживанию и ремонту систем водоснабжения и водоотведения | ПК-5.2.5 Умеет осуществлять контроль водоподготовки природной воды и качества очистки сточной воды |
| ПК-5.3.1 Владеет навыками по контролю соблюдения норм, правил и методов технической эксплуатации, обеспечивающих санитарную и экологическую безопасность функционирования системы и сооружений водоснабжения и/или водоотведения |

**4. Содержание и структура дисциплины**

Нормативно-технические документы качества воды

Виды анализа природных вод.

Оценка физико-химических методы очистки сточных вод.

Микробиологические показатели санитарной безопасности качества воды

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

Для очной формы обучения:

Объем дисциплины – 2 зачетные единицы (72 час.), в том числе:

лекции – 16 час.

лабораторные работы – 32 час.

самостоятельная работа – 20 час.

контроль – 4 час.

Форма контроля знаний - зачет

Для очно-заочной формы обучения:

Объем дисциплины – 2 зачетные единицы (72 час.), в том числе:

лекции – 16 час.

лабораторные работы – 16 час.

самостоятельная работа – 36 час.

контроль – 4 час.

Форма контроля знаний – зачет