

АННОТАЦИЯ

Дисциплины

Б1.В.ДВ.3.2 «СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ СТОЧНЫХ ВОД И ОСАДКА»

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)» и является дисциплиной по выбору обучающегося.

2. Цель дисциплины

Целью изучения дисциплины является подготовка обучающегося к деятельности в области выполнения инженерно-технических расчетов для проектирования и проведения оценки технических и технологических решений в сфере современных методов обработки сточных вод и осадка.

Для достижения цели дисциплины решаются следующие задачи:

- изучение требований нормативно-технической документации и нормативных правовых актов по проектированию сооружений и устройств, отвечающих современным требованиям к обработке сточных вод и осадка станций очистки системы водоотведения;
- освоение правил и принципов применения требований нормативно-технической документации и нормативных правовых актов к конструированию устройств для очистки бытового канализационного стока;
- изучение методики расчета технологических параметров станций очистки системы водоотведения;
- приобретение навыков выполнения инженерно-технических расчетов основных сооружений станций очистки системы водоотведения;
- оценки причин неудовлетворительной работы сооружений и разработка мероприятий по совершенствованию качества очистки и интенсификации каждого звена станций очистки системы водоотведения;
- осуществлять контроль качества очистки бытового канализационного стока.

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	<i>ПК-1.1.1 Знает профессиональную строительную терминологию и терминологию информационного моделирования</i> <i>ПК-1.1.2 Знает требования нормативно-технической документации и нормативных правовых актов по проектированию системы водоснабжения и водоотведения</i> <i>ПК-1.1.4 Знает виды и методики расчетов системы водоснабжения и водоотведения</i> <i>ПК-1.2.1 Умеет определять методику расчета системы водоснабжения и водоотведения в соответствии с</i>

Компетенция	Индикатор компетенции
	<p><i>положениями нормативно-технической документации и нормативных правовых актов и видом расчета</i></p> <p><i>ПК-1.2.2 Умеет применять требования нормативно-технической документации и нормативных правовых актов к конструированию основных узловых соединений системы водоснабжения и водоотведения</i></p> <p><i>ПК-1.2.3 Умеет выбирать наиболее эффективную конструктивную схему системы водоснабжения и водоотведения</i></p> <p><i>ПК-1.3.1 Имеет навыки выполнения инженерно-технических расчетов системы водоснабжения и водоотведения</i></p> <p><i>ПК-1.3.4 Имеет навыки расчета и подбора пропускной способности системы водоснабжения и водоотведения</i></p>
<p>ПК-2 Разработка текстовой и графической частей проектной документации системы водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства</p>	<p><i>ПК-2.2.2 Умеет определять перечень необходимых исходных данных для разработки проектной документации системы водоснабжения и водоотведения</i></p>
<p>ПК-4. Способность проводить оценку технических и технологических решений систем водоснабжения и водоотведения</p>	<p><i>ПК-4.3.1 Имеет навыки по оценке соответствия технических (технологических) решений системы (сооружения) водоснабжения и водоотведения требованиям нормативно-технических документов</i></p> <p><i>ПК-4.3.1 Имеет навыки по оценке соответствия технических (технологических) решений системы (сооружения) водоснабжения и водоотведения требованиям нормативно-технических документов</i></p> <p><i>ПК-4.3.2 Имеет навыки по оценке соответствия системы водоснабжения и/или водоотведения требованиям норм санитарной и экологической безопасности</i></p>
<p>ПК-5. Способность организовывать работы по техническому обслуживанию и ремонту систем водоснабжения и водоотведения</p>	<p><i>ПК-5.2.5 Умеет осуществлять контроль водоподготовки природной воды и качества очистки сточной воды</i></p>

4. Содержание и структура дисциплины

1. Контроль водоподготовки природной воды.
2. Современные методы обработки сточных вод и осадка.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

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

для очной формы обучения

лекции – 20 часов

практические занятия – 20 часов;

самостоятельная работа – 28 часов;

контроль - 4 часа.
Форма контроля знаний: зачет.

для заочной формы обучения

лекции – 6 часов;

практические занятия – 6 часа;

самостоятельная работа – 56 часов;

контроль - 4 часа.

Форма контроля знаний: контрольная работа, зачет.