

АННОТАЦИЯ
дисциплины
Б1.В.11 «САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ЗДАНИЙ»

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 подготовка обучающегося к деятельности в области выполнения инженерно-технических расчетов, разработки текстовой и графической частей проектной документации, проведения оценки технических и технологических решений систем санитарно-технического оборудования зданий различного назначения.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

– изучение профессиональной терминологии, требований нормативно-технической документации и нормативных правовых актов по проектированию систем санитарно-технического оборудования зданий различного назначения;

– освоение принципов и правил конструирования основных узловых соединений внутреннего водопровода, горячего водоснабжения и водоотведения зданий;

– определение методики расчета систем санитарно-технического оборудования зданий и их элементов в соответствии с положениями нормативно-технической документации и нормативных правовых актов и видом расчета;

– приобретение навыков выполнения инженерно-технических расчетов сетей и сооружений систем внутреннего водопровода, горячего водоснабжения и водоотведения зданий;

– приобретение навыков оформления инженерно-технических расчетов, разработки текстовой и графической частей проектной документации систем санитарно-технического оборудования зданий различного назначения;

– проведение оценки соответствия технических и технологических решений систем санитарно-технического оборудования зданий различного назначения требованиям нормативно-технических документов.

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</i> Знает профессиональную строительную терминологию и терминологию информационного моделирования <i>ПК-1.1.2</i> Знает требования нормативно-технической документации и нормативных правовых актов по проектированию системы водоснабжения и водоотведения <i>ПК-1.1.4</i> Знает виды и методики расчетов системы водоснабжения и водоотведения

Компетенция	Индикатор компетенции
	<p><i>ПК-1.1.5 Знает правила оформления расчетов системы водоснабжения и водоотведения</i></p> <p><i>ПК-1.2.1 Умеет определять методику расчета системы водоснабжения и водоотведения в соответствии с 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-1.2.5 Умеет определять необходимый перечень расчетов для проектирования 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><i>ПК-1.3.5 Имеет навыки конструирования основных узловых соединений системы водоснабжения и водоотведения</i></p> <p><i>ПК-1.3.7 Имеет навыки оформления инженерно-технических расчетов 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-2.1.1 Знает требования нормативно-технической документации и нормативных правовых актов к выполнению текстовой и графической частей проектной документации системы водоснабжения и водоотведения</i></p> <p><i>ПК-2.1.2 Знает систему условных обозначений в проектировании систем водоснабжения и водоотведения</i></p> <p><i>ПК-2.1.4 Знает требования нормативно-технической документации и нормативных правовых актов к изготовлению и монтажу системы водоснабжения и водоотведения</i></p> <p><i>ПК-2.2.1 Умеет выбирать способы и алгоритм разработки и оформления чертежей системы водоснабжения и водоотведения</i></p> <p><i>ПК-2.2.2 Умеет определять перечень необходимых исходных данных для разработки проектной документации системы водоснабжения и водоотведения</i></p> <p><i>ПК-2.2.4 Умеет выбирать методы и алгоритм конструирования узловых соединений, стыков и соединений элементов системы водоснабжения и водоотведения</i></p> <p><i>ПК-2.2.5 Умеет выбирать способы и алгоритмы оформления текстовой части проектной документации системы водоснабжения и водоотведения, в том числе в специализированных программных средствах</i></p> <p><i>ПК-2.3.1 Имеет навыки подготовки исходных данных для разработки проектной документации системы водоснабжения и водоотведения</i></p> <p><i>ПК-2.3.2 Имеет навыки разработки текстовой части</i></p>

Компетенция	Индикатор компетенции
	<i>проектной документации системы водоснабжения и водоотведения</i> <i>ПК-2.3.3 Имеет навыки разработки графической части проектной документации системы водоснабжения и водоотведения</i>
ПК-4. Способность проводить оценку технических и технологических решений систем водоснабжения и водоотведения	<i>ПК-4.1.1 Знает нормативно-технические документы, регламентирующие технические (технологические) решения в сфере водоснабжения и водоотведения</i> <i>ПК-4.3.1 Имеет навыки по оценке соответствия технических (технологических) решений системы (сооружения) водоснабжения и водоотведения требованиям нормативно-технических документов</i>

В рамках изучения дисциплины осуществляется практическая подготовка обучающихся к будущей профессиональной деятельности. Результатом обучения по дисциплине является формирования у обучающихся практических навыков.

Обучающийся имеет навыки:

- определения расчетных расходов для внутреннего водопровода, горячего водоснабжения и водоотведения зданий (ПК-1.3.1);
- выполнения инженерно-технических гидравлических расчетов внутреннего водопровода, горячего водоснабжения и водоотведения зданий (ПК-1.3.1);
- расчета и подбора пропускной способности санитарно-технических приборов, канализационных стояков (ПК-1.3.4);
- оформления инженерно-технических расчетов сетей и сооружений систем внутреннего водопровода, горячего водоснабжения и водоотведения зданий(ПК-1.3.7);
- подготовки исходных данных для разработки проектной документации систем санитарно-технического оборудования зданий(ПК-2.3.1);
- разработки текстовой части проектной документации систем санитарно-технического оборудования зданий(ПК-2.3.2);
- разработки графической части проектной документации систем санитарно-технического оборудования зданий (ПК-2.3.3);
- по оценке соответствия технических (технологических) решений систем санитарно-технического оборудования зданий различного назначения требованиям нормативно-технических документов (ПК-4.3.1).

4. Содержание и структура дисциплины

Модуль 1

- 1 Проектирование и расчет внутреннего водопровода
- 2 Проектирование и расчет внутренней канализации
- 3 Проектирование и расчет газоснабжения зданий

Модуль 2

- 4 Проектирование и расчет горячего водоснабжения зданий
- 5 Оценка соответствия технических (технологических) решений систем санитарно-технического оборудования зданий различного назначения

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины –7 зачетных единиц (252 часа), в том числе:

для очной формы обучения

лекции – 80 часов;

практические занятия – 32 часа;

лабораторные работы – 16 часов;

самостоятельная работа – 84 часа;

контроль – 40 часов.

для заочной формы обучения

лекции – 20 часов;

практические занятия – 8 часов;

лабораторные работы – 4 часа;

самостоятельная работа – 207 час;

контроль – 13 часов.

Форма контроля знаний: зачет, экзамен, курсовая работа.