

АННОТАЦИЯ  
дисциплины  
*Б1.В.12 «МАГИСТРАЛЬНЫЕ ВОДОВОДЫ»*

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 водоснабжения объектов капитального строительства. Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- изучение профессиональной терминологии, требований нормативно-технической документации и нормативных правовых актов по проектированию напорных трубопроводов систем водоснабжения;
- освоение принципов и правил конструирования напорных трубопроводных систем;
- изучение видов и методик расчетов напорных трубопроводов;
- приобретение навыков выполнения инженерно-технических расчетов напорных трубопроводов систем водоснабжения;
- проведение оценки соответствия технических и технологических решений напорных систем водоснабжения 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
<b>ПК-1. Выполнение расчетов для проектирования систем водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства</b>	<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 положениями нормативно-технической документации и нормативных правовых актов и видом расчета</i> <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> <i>ПК-1.2.3 Умеет выбирать наиболее эффективную конструктивную схему системы водоснабжения и</i>

Компетенция	Индикатор компетенции
	<p><i>водоотведения</i></p> <p><i>ПК-1.3.1 Имеет навыки выполнения инженерно-технических расчетов системы водоснабжения и водоотведения</i></p> <p><i>ПК-1.3.2 Имеет навыки формирования конструктивной схемы системы водоснабжения и водоотведения</i></p> <p><i>ПК-1.3.3 Имеет навыки создания расчетной схемы и профилей системы водоснабжения и водоотведения, выполнение расчетов в расчетных программных средствах</i></p> <p><i>ПК-1.3.4 Имеет навыки расчета и подбора пропускной способности системы водоснабжения и водоотведения</i></p>
<p><b>ПК-2</b>      <b>Разработка</b> <b>текстовой</b>      <b>и</b> <b>графической</b>      <b>частей</b> <b>проектной</b> <b>документации</b> <b>системы</b> <b>водоснабжения</b>      <b>и</b> <b>водоотведения</b> <b>объекта</b> <b>капитального</b> <b>строительства</b></p>	<p><i>ПК-2.2.2 Умеет определять перечень необходимых исходных данных для разработки проектной документации системы водоснабжения и водоотведения</i></p>
<p><b>ПК-4.</b>      <b>Способность</b> <b>проводить</b>      <b>оценку</b> <b>технических</b>      <b>и</b> <b>технологических</b> <b>решений</b>      <b>систем</b> <b>водоснабжения</b>      <b>и</b> <b>водоотведения</b></p>	<p><i>ПК-4.1.1 Знает нормативно-технические документы, регламентирующие технические (технологические) решения в сфере водоснабжения и водоотведения</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>

#### **4. Содержание и структура дисциплины**

1. Введение
2. Устройство водоводов
3. Техничко-экономические расчеты водоводов
4. Особенности проектирования водоводов в различных условиях
5. Работа водоводов в особых условиях

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

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

*для очной формы обучения*

лекции – 32 часа;

практические занятия – 16 часов;

самостоятельная работа – 56 часов;

контроль – 4 час.

Форма контроля знаний: зачет.

*для заочной формы обучения*

лекции – 8 часов;

практические занятия – 4 часа;

самостоятельная работа – 92 часа;

контроль – 4 часа.

Форма контроля знаний: зачет, контрольная работа.