



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

**Пермский национальный исследовательский
политехнический университет**
Строительный факультет

Кафедра Теплогазоснабжение, вентиляция и водоснабжение, водоотведение

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
д-р техн. наук, проф.


Н. В. Лобов
«13» _____ 2015 г.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ
Б3.В.06. «Внутренние системы водоснабжения и водоотведения зданий»

Основная образовательная программа подготовки бакалавров

Направление 270800.62 «Строительство»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Профиль подготовки бакалавра	<u>06. Водоснабжение и водоотведение</u>
Квалификация (степень) выпускника:	<u>бакалавр</u>
Специальное звание выпускника:	<u>бакалавр-инженер</u>
Выпускающая кафедра:	<u>Теплогазоснабжение, вентиляция и водоснабжение, водоотведение</u>
Форма обучения:	<u>очная</u>
Курс: 3.	Семестр: 5.
Трудоёмкость:	
Кредитов по рабочему учебному плану:	6 ЗЕ
Часов по рабочему учебному плану:	216 ч
Виды контроля:	
Экзамен: 5 сем.	Зачёт: -
Курсовой проект: - 5 сем.	Курсовая работа: -

Пермь
2015

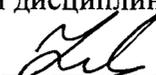
Рабочая программа дисциплины Б3.В.06 «Внутренние системы водоснабжения и водоотведения зданий» разработана на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 270800.62 Строительство, утверждённого приказом министерством образования и науки Российской Федерации «18» января 2010 г. номер государственной регистрации «54»;
- компетентностной модели выпускника ООП по направлению 270800.62 Строительство, профилю подготовки «Водоснабжение и водоотведение», утверждённой «29» августа 2011 г.;
- базового учебного плана очной формы обучения, по направлению 270800.62 Строительство, профилю подготовки «Водоснабжение и водоотведение», утверждённой «01» апреля 2012 г.;

Рабочая программа согласована с рабочими программами дисциплин: Водоснабжение, Водоотведение, Промышленные системы водоснабжения и водоотведения, Строительство сооружений водоснабжения и водоотведения, участвующих в формировании компетенций совместно с данной дисциплиной.

Разработчик

к.т.н., доцент


(подпись)

Н.П. Букалова.

Рецензент

доктор тех. наук


(подпись)

О.И. Ручкина

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Теплогазоснабжение, вентиляция и водоснабжение, водоотведение» «20» января 2015 г., протокол № 6

Заведующий кафедрой,
ведущей дисциплину,
д-р техн. наук, проф.


(подпись)

А.Г. Мелехин

Рабочая программа одобрена учебно-методической комиссией строительного факультета «27» января 2015 г., протокол № 5/15

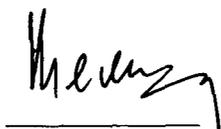
Председатель учебно-методической комиссии
строительного факультета,
канд. техн. наук, доцент


Зуева

И.И. Зуева

СОГЛАСОВАНО

Заведующий выпускающей
кафедрой Строительный инжиниринг и
материаловедение, д-р техн. наук, профессор




А.Г. Мелехин

Начальник управления образовательных
программ, канд. техн. наук, доцент

Д. С. Репецкий

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины – формирование комплекса знаний, умений и навыков в области водоснабжения и водоотведения зданий различного функционального назначения, принципиальными схемами внутреннего холодного и горячего водоснабжения, основами санитарно-технического оборудования зданий, принципами и методами гидравлического расчета водопроводной сети и циркуляционного трубопровода, схемами внутреннего водоотведения, основами устройства оборудования для приема и отвода сточных вод.

В процессе изучения данной дисциплины студент расширяет и углубляет следующие компетенции:

– Знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-9);

- владение методами проведения инженерных изысканий технологий проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных прикладных и графических программных пакетов (ПК-10);

- способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-11);

1.2 Задачи учебной дисциплины:

- **изучение** основных схем холодного и горячего водоснабжения зданий, основ канализационных сетей зданий;

- **формирование умения** производить расчет системы холодного водоснабжения, определять расчетных расходов внутреннего водопровода, производить расчет системы горячего водоснабжения;

- **формирование навыков** проектирования систем холодного и горячего водоснабжения зданий, систем внутренней канализации зданий

1.3. Предметом освоения дисциплины являются следующие объекты:

Внутренние системы водоснабжения и водоотведения зданий.

1.4 Место дисциплины в структуре профессиональной подготовки выпускников.

Дисциплина Внутренние системы водоснабжения и водоотведения зданий относится к вариативной части профессионального цикла и является обязательной дисциплиной ООП по профилю 270800.06 «Водоснабжение и водоотведение»

После изучения дисциплины обучающийся должен освоить части указанных в пункте 1.1 компетенций и продемонстрировать следующие результаты:

- **знать:** схемы сетей внутреннего холодного, горячего водоснабжения зданий, системы противопожарного водоснабжения зданий, схемы сетей водоотведения, устройство установок для повышения давления;
- **уметь:** производить расчет систем водоснабжения и водоотведения зданий, производить подбор арматуры по гидравлическим характеристикам;
- **владеть:** принципами и методами проектирования систем водоснабжения и водоотведения зданий.

1.5. Содержание дисциплины

Холодное водоснабжение. Горячее водоснабжение. Внутренняя канализация зданий.