

Министерство образования и науки Российской Федерации



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

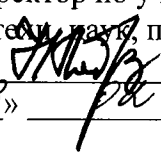
**Пермский национальный исследовательский
политехнический университет**

Строительный факультет

Кафедра теплогазоснабжения, вентиляции и водоснабжения, водоотведения

УТВЕРЖДАЮ

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

 Н. В. Лобов
«03» _____ 2015 г.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ

БЗ.ДВ.01.1 «Водоснабжение. Водозаборы»

Основная образовательная программа подготовки бакалавров

Направление 270800.62 «Строительство»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Профиль подготовки бакалавра

Водоснабжение и водоотведение

Квалификация (степень) выпускника:

Бакалавр

Специальное звание выпускника

Бакалавр - инженер

Выпускающая кафедра:

Теплогазоснабжения, вентиляции и
водоснабжения, водоотведения

Форма обучения:

очная

Курс: 3,4

Семестр(ы): 5,7

Трудоёмкость:

Кредитов по рабочему учебному плану:

6 ЗЕТ

Часов по рабочему учебному плану:

216 ч

Виды контроля:

Экзамен: - 7 сем Зачёт: -5 сем

Курсовой проект: -нет

Курсовая работа: - нет

Пермь

2015

Учебно-методический комплекс «Водоснабжение. Водозаборы»

разработан на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 270800.62 «Строительство», утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от « 18 » января 2010 г., номер № 54.
- компетентностной модели выпускника ООП по направлению подготовки 270800.62 «Строительство», по профилю подготовки «Водоснабжение и водоотведение», утверждённой 24 июня 2013г.;
- базового учебного плана очной формы обучения по направлению подготовки 270800.62 «Строительство», по профилю подготовки «Водоснабжение и водоотведение», утверждённого 29 августа 2011г.;

Рабочая программа согласована с рабочими программами дисциплин «Водоснабжение, водоотведение с основами гидравлики»; «Водоснабжение»; «Водоотведение. Очистка сточных вод»

участвующих в формировании компетенций совместно с данной дисциплиной.

Разработчик

канд.техн.наук, доц.

(учёная степень, звание)

С.В. Новиков

(подпись)

(инициалы, фамилия)

Рецензент

канд.техн.наук, доц.

(учёная степень, звание)

Л.В. Бартова

(подпись)

(инициалы, фамилия)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры теплогазоснабжения, вентиляции и водоснабжения, водоотведения « 20 » января 2015 г., протокол № 6

Заведующий кафедрой теплогазоснабжения, вентиляции и водоснабжения, водоотведения, ведущей дисциплину

д-р техн.наук, проф.

(учёная степень, звание)

(подпись)

А.Г.Мелехин

(инициалы, фамилия)

Рабочая программа одобрена учебно-методической комиссией факультета « 27 » 01 2015 г., протокол № 5/15

строительного

Председатель учебно-методической комиссии
строительного факультета

канд.техн.наук, доц.

(учёная степень, звание)

(подпись)

И.И.Зуева

(инициалы, фамилия)

СОГЛАСОВАНО

Заведующий выпускающей кафедрой теплогазоснабжения, вентиляции и водоснабжения, водоотведения

д-р техн.наук, проф.

(учёная степень, звание)

(подпись)

А.Г.Мелехин

(инициалы, фамилия)

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

Д. С. Репецкий

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины является

- изучение устройства забора воды и сооружений подготовки воды хозяйственно-питьевого назначения из поверхностных источников;
- приобретение знаний, необходимых для расчета и проектирования водозаборов и сооружений подготовки воды хозяйственно-питьевого назначения.

1.2. Задачи изучения дисциплины

Задачами изучения дисциплины являются:

- изучение методов расчета водозаборных сооружений и сооружений подготовки воды хозяйственно-питьевого назначения;
- формирование навыков проектирования элементов водозабора и сооружений подготовки воды хозяйственно-питьевого назначения;
- формирование навыков работы с нормативными документами, регламентирующими проектирование водозаборных сооружений и сооружений подготовки воды хозяйственно-питьевого назначения.

1.3 Предметом освоения дисциплины являются следующие объекты:

Предметом изучения дисциплины являются следующие объекты:

- водозаборы для населенных мест и промышленных предприятий и сооружений подготовки воды хозяйственно-питьевого назначения.

1.4 Место дисциплины в структуре профессиональной подготовки выпускников.

Дисциплина «Водоснабжение. Водозаборы» относится к вариативной части цикла профессиональных дисциплин и является дисциплиной по выбору при освоении ООП по профилю «Водоснабжение и водоотведение».

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

знать:

- нормативную базу в области проектирования и строительства водозаборных сооружений и сооружений подготовки воды хозяйственно-питьевого назначения из поверхностных источников водоснабжения.
- методы проектирования водозаборов их элементов и сооружений подготовки воды хозяйственно-питьевого назначения;
- методы подбора оборудования;

уметь:

- работать со справочно-нормативной литературой в области проектирования и строительства водозаборов и сооружений подготовки воды хозяйственно-питьевого назначения;
- применять существующие методы проектирования водозаборов из поверхностных источников их отдельных элементов: решетки, сетки, оголовки, осветлители, а также методы подбора оборудования и принимать проектные решения на основе существующих типовых разработок,

владеть навыками:

- навыками работы с нормативными и справочными документами в области проектирования и строительства водозаборов и сооружений подготовки воды хозяйственно-питьевого назначения из поверхностных источников
- – основными приемами проектирования водозаборов из поверхностных источников и сооружений подготовки воды хозяйственно-питьевого назначения и их отдельных элементов: решеток, сеток, оголовков, осветлителей а также методы подбора оборудования

1.5. Содержание дисциплины

Классификация водозабора. Конструкции водозабора. Состав природных вод. Осветлители для обработки воды.