

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ С ОСНОВАМИ ГИДРАВЛИКИ»

08.03.01 «Строительство»

**(профили: «Автомобильные дороги», «Водоснабжение и водоотведение»,
«Проектирование зданий», «Промышленное и гражданское строительство»,
«Теплогазоснабжение и вентиляция»)**

4 семестр

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины являются: обучение студентов принципам расчета и проектирования основных сооружений водоснабжения и водоотведения, ознакомление их с различными системами и схемами. Освоение дисциплины формирует фундаментальное естественно-научное и общетехническое образование, необходимое для дальнейшего обучения и будущей профессиональной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к вариативной части обязательных дисциплин ОПОП ФГОС ВО и читается в 4-м семестре.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины формируются следующие профессиональные компетенции: владеет основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей (ОПК-3); знает нормативную базу в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1); владеет методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования (ПК-2); способен 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-3); способен участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности (ПК-4); владеет методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов,

систем автоматизированного проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владеет методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам (ПК-14).

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание дисциплины включает в себя лекции и практические занятия, связанные с изучением роли систем водоотведения в решении вопросов охраны окружающей природной среды; изучением охранных зон; ознакомлением студентов с современными схемами систем водоснабжения: городов, малых населенных пунктов, промышленных предприятий; ознакомлением с нормами и режимами водопотребления; ознакомлением студентов со свойствами материалов; изучение водопроводных сетей и сооружений на них, получение навыков их проектирования и расчета; формированием навыков анализа строительной ситуации для грамотного подбора материала трубопровода; анализом сооружений на них, получением навыков их проектирования и расчета; формированием работы сооружений и умение оценивать достоинства и недостатки конструкций сооружений.

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ

Зачет.

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Составитель: к.т.н., доцент кафедры ТГВиГ



Б.Н. Борисов

Заведующий кафедрой ТГВиГ

В.И. Тарасенко

Председатель
учебно-методической комиссии направления,
декан АСФ



С.Н. Авдеев

Дата: 16.06.15

М.П.