

Аннотация дисциплины

Б1.В.ДВ.6.2 Основы инженерного строительства и сантехника для направления 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»

1. Цель дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Основы инженерного строительства и сантехника» является формирование у студентов компетенций ОПК-2, ОК-9, ПК-6, ПК-11, ПК-14, содержащихся в ФГОС ВО 15.03.02, и определяющих знания, умения и владения, касающиеся области инженерного строительства, систем водоснабжения, отопления, вентиляции и канализации, проектирования строительства и реконструкции промышленных зданий и сооружений, что соответствует основной и общим целям основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

2. Результаты обучения по дисциплине

- готов пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-9);
- способен разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-6);
- способен проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умением осваивать вводимое оборудование (ПК-11);
- умеет проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ (ПК-14).

В результате обучения по дисциплине «Основы инженерного строительства и сантехника» студент должен:

- знать: назначение и классификацию промышленных зданий, требования к промышленным зданиям при их проектировании, конструктивные схемы зданий, классификацию оснований, характеристики оснований, назначение, виды и способы исполнения фундаментов, виды и способы исполнения покрытий, основы проектирования промышленных предприятий пищевой промышленности, понятия реконструкции предприятия, физического и морального старения предприятия, здания сооружения, схемы, принцип действия и оборудование систем водоснабжения, отопления, вентиляции и канализации;
- уметь: назначать и классифицировать промышленные здания, требования к промышленным зданиям при их проектировании, конструктивные схемы зданий, классификацию оснований, характеристики оснований, назначение, виды и способы исполнения фундаментов, виды и способы исполнения покрытий, основы проектирования промышленных предприятий пищевой промышленности, понятия реконструкции предприятия, физического и морального старения предприятия, здания сооружения, схемы, принцип действия и оборудование систем водоснабжения, отопления, вентиляции и канализации;
- владеть: методиками назначения и классификации промышленных зданий, требований к промышленным зданиям при их проектировании, конструктивных схем зданий, классификации оснований, характеристик оснований, назначений, видов и способов исполнения фундаментов, видов и способов исполнения покрытий, основ проектирования промышленных предприятий пищевой промышленности, понятиями реконструкции предприятий, зданий сооружений, схем, принципа действия и оборудование систем водоснабжения, отопления, вентиляции и канализации.

3. Общая трудоемкость изучения дисциплины

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 7 ЗЕТ (252 часа).

4. Формы контроля

Формы контроля при изучении дисциплины это:

- защита курсовой работы;
- защита контрольных работ;
- текущие контрольные тестирования;
- зачет в 7 семестре и экзамен в 8 для очной формы обучения; зачет в 9 семестре и экзамен в 10 для заочной формы обучения.

5. Структура дисциплины

Дисциплина «Основы инженерного строительства и сантехника» включает следующие разделы:

Назначение и классификация, требования к промышленным зданиям при их проектировании;

Основания и фундаменты;

Покрытия, несущие конструкции покрытий;

Состав и порядок разработки конструктивной части проекта промышленного здания;

Проектирование вспомогательных зданий;

Понятие о микроклимате;

Проектирование и применение санитарно-технических устройств на промышленных предприятиях.

6. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.ДВ.6.2 «Основы инженерного строительства и сантехника» относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы направления 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» профиля «Машины и аппараты пищевых производств».

Программа дисциплины предназначена для студентов 4 курса очной формы обучения, студентов 5 курса заочной формы обучения.

Изучение дисциплины требует знания, полученные при освоении ранее изученных дисциплин кроме дисциплин, изучаемых в 8 семестре для очной формы обучения и 10 семестре для заочной формы обучения, таких как: «Защита интеллектуальной собственности», «Менеджмент и маркетинг», «Технологическое оборудование», «Механизация и автоматизация производственных процессов», «Подъемно-транспортные установки». Студенты, начиная изучение дисциплины «Основы инженерного строительства и сантехника» должны владеть всеми общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями за исключением итогового уровня компетенций ОК-3, ОК-4, ОК-7, ОК-9, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-14, ПК-15, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-21, ПК-23.

Изучение данной дисциплины необходимо для выполнения выпускной квалификационной работы бакалавров и дальнейшей профессиональной деятельности.