

| АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ | | |
|---|---|--|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля) | Б1.В.ОД.12 | Теплотехническое оборудование предприятий стройиндустрии |
| Направление подготовки | 08.03.01 Строительство | |
| Наименование ОПОП | Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций | |
| Квалификация (степень) выпускника | Прикладной бакалавр | |
| Формы обучения | очная | |
| Трудоемкость дисциплины (модуля) | 3 зачетные единицы | |
| Цель освоения дисциплины | <p>Знакомство студентов с основными видами и конструктивными особенностями теплотехнического оборудования, применяемого в производстве строительных материалов и изделий, а также принципами их работы, изучение современных эффективных методов и приемов тепловой обработки строительных материалов и изделий.</p> | |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | <p>Владение технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования (ПК-8).</p> <p>Владение методами опытной проверки оборудования и средств технологического обеспечения (ПК-17).</p> <p>Способность организовать профилактические осмотры, ремонт, приемку и освоение вводимого оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования, инженерных систем (ПК-19).</p> | |
| Содержание дисциплины | <p>Основные понятия о процессах, проходящих в тепловых установках. Теплообменные, массообменные, гидромеханические и химические процессы. Совокупность процессов, проходящих в тепловых установках, как фактор, определяющий метод тепловой обработки материала.</p> <p>Источники тепла и теплоносители. Топливо и его горение. Технико-экономическая оценка отдельных видов топлива. Теплоносители: нагретый воздух, дымовые газы, водяной пар, теплоносители ВОТ. Принципы расчета. Выбор дутьевых и тягодутьевых устройств для подачи и отбора.</p> <p>Классификация по назначению, режиму работы, способу нагрева материалов и изделий, виду применяемого источника тепла и теплоносителя. Установки для сушки и обжига строительных материалов и изделий. Плавильные агрегаты. Вагранки, ваннные печи. Основные конструктивные элементы. Принцип работы. Установки для тепловлажностной обработки (ТВО). Автоклавные установки. Принцип действия. Режимы работы автоклавов. Кассетные установки. Теплоснабжение.</p> <p>Свойства тепловых установок как объектов автоматизации. Составление задания на автоматизацию. Применение микропроцессоров.</p> <p>Основные положения по технике безопасности, охране труда и окружающей среды, связанные с работой тепловых установок. Тепловыделение, запыленность, токсичность, взрыво- и пожароопасность – основные источники, осложняющие работу тепловых установок.</p> | |

| | |
|------------------------------|---|
| Перечень основной литературы | <ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="609 152 1453 315">1. Жуков А.Д., Бегляров А.Э., Гусев В.А.Тепловые процессы и установки в технологии строительных изделий [Электронный ресурс]: учебное пособие/М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2014.— 252 с.<li data-bbox="609 324 1453 418">2. В. М. Боровков, А. А. Калютик, В. В. Сергеев. Теплотехническое оборудование. - 2-е изд., испр. - Москва : Академия, 2013. - 192 с. |
|------------------------------|---|