SK 3304 Строительная керамика II

3 курс, 6 семестр 2018-2019 уч.г.

1. Дисциплина «Строительная керамика II» относится к профильным дисциплинам и обеспечивает логическую взаимосвязь между дисциплинами изученными ранее и дисциплинами профильного цикла специальности. Является комплексной и включает в себя основные положения и разделы о технологии строительной керамики, сырьевых материалах, технологическом оборудовании.
2. 3 кредита
3. Целью преподавания дисциплины «Строительная керамика II» является подготовка специалистов, глубоко знающих технологию изготовления и свойства современных керамических строительных материалов и изделий, отвечающих современным требованиям капитального строительства.

Задачей дисциплины является изучение технологии изготовления и свойств современных керамических строительных материалов и изделий, в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

1. В результате изучения данной дисциплины студенты должны:

уметь решать различные инженерные задачи; оценивать свойства изделий строительной керамики числовыми показателями и хорошо разбираться в методических принципах их определения; проводить испытания сырьевых материалов; выполнять работы по обеспечению контроля качества готовой продукции; знать технологию изготовления и свойства современных керамических строительных материалов и изделий, в соответствии с требованиями действующих ГОСТов; способы транспортировки, хранения и обработки исходных сырьевых материалов; методы и задачи технического контроля производства керамических материалов;

Формируемые компетенции:

- знание и понимание технологии производства важнейших керамических строительных материалов и изделий соответствующих своему назначению;

- применение знания и понимания в выборе сырьевых материалов, расчете и подборе оборудования и технологических параметров при создании эффективных энерго- и ресурсосберегающих технологий производства керамических строительных материалов и изделий;

5) Содержание:

Распределение академических часов по видам занятий

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование тем | Кол-во ауд. часов по видам занятий | СРС |
| лек | прак | лаб | Всего | в том числе СРСП |
| 1 | Технология обработки сырьевых материалов и подготовки формовочных масс | 2 | 4 | - | 10 | 3 |
| 2 | Способы формования керамических изделий | 3 | 4 |  | 10 | 3 |
| 3 | Технология сушки керамических изделий | 2 | 4 | - | 10 | 3 |
| 4 | Обжиг керамических материалов и изделий | 2 | 4 | - | 10 | 3 |
| 5 | Ресурсосберегающая технология керамического кирпича | 2 | 4 | - | 20 | 3 |
| 6 | Особенности технологии производства керамических изделий различного назначения | 2 | 6 | - | 20 | 3 |
| 7 | Организация технического контроля на предприятиях керамических материалов | 2 | 4 | - | 10 | 4,5 |
|  | Всего 135 (3 кредита) | 15 | 30 | - | 90 | 22,5 |

6) Пререквизиты:

Для освоения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки приобретённые при изучении следующих дисциплин: «Строительные материалы», «Химия строительных материалов», «Технология металлов», «Процессы и аппараты 1».

7) Основной учебник:

* Мороз И. И. Технология строительной керамики, Учебное пособие. Изд-во: ЭКОЛИТ, 2011г. – 384 с;
* Наназашвили И. Х. Строительные материалы, изделия и конструкции. Справочник. – М.: Высш.шк., 2004
* Книгина Г. И., Вершинина Э. Н. Лабораторные работы по технологии строительной керамики и легких пористых заполнителей. – М. : ИАСВ, 2007. – 230 с.
* Станевич В. Т. Строительная керамика: Учебное пособие. Павлодар, ПГУ, изд-во «Кереку», 2009. – 96 с.

8) Дополнительная литература

* Волкова Ф. Н. Общая технология керамических изделий. – М. : Стройиздат, 1989
* Золотарский А. З., Шейнман А. Ш. Производство керамического кирпича. – М. Высшая школа, 1989.
* Августиник А. И. Керамика. – Л.: Стройиздат, 1975. – 591 с.
* Кошляк Л. Л., Калиновский В. В. Производство изделий строительной керамики. – М. : Высшая школа, 1985.
* Кривоносова Н. Т. Повышение качества строительной керамики: – Киев: Будивельник, 1981. – 88 с.

9) Координатор: Станевич Виктор Тадеушевич, профессор.

10) В данной дисциплине используется компьютер при выполнении расчетно-графической части задания, а именно чертежи в программе AutoCAD или ArchiCAD. Пояснительная записка выполняется в программе Microsoft Word.

11) В течение семестра на практических занятиях выполняется расчетно-графическая работа по индивидуальным заданиям для каждого студента. Всего аудиторных занятий – 45 часов, лекции – 15 часов, практические занятия – 30 часов, СРС – 90 часов, в том числе СРСП – 22,5 часов. Общая трудоемкость – 135 часов.

Преподаватель: Станевич В.Т. Дата:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_