SK 3301 Строительная керамика I

3 курс, 5 семестр 2018-2019 уч.г.

1. Дисциплина «Строительная керамика 1» 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 сырьевых материалах, технологии строительной керамики, технологическом оборудовании. При этом соответствующие разделы вводятся как логически обусловленные и связанные между собой темы единой дисциплины.
2. 2 кредита
3. Целью преподавания дисциплины «Строительная керамика 1» является формирование общего представления о керамических материалах и приобретение практических навыков в области производства и исследования керамических строительных материалов. 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.
4. В результате изучения данной дисциплины студенты должны уметь направленно выбирать керамические строительные материалы и обоснованно использовать их для заданных условий эксплуатации; 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; социально-экономическую ситуацию в строительном производстве; знать и понимать технологию производства важнейших керамических строительных материалов и изделий соответствующих своему назначению; примененять 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 | Введение. Сырье для производства строительной керамики | 2 | 1 | 1 | 10 | 2 |
| 2 | Свойства глинистых материалов | 3 | 2 | 2 | 15 | 3 |
| 3 | Основы технологии переработки и формования керамических масс | 3 | 1 | 1 | 15 | 3 |
| 4 | Основы сушки керамических изделий | 2 | 1 | 1 | 15 | 2 |
| 5 | Основы обжига керамических материалов | 2 | 1 | 1 | 15 | 2 |
| 6 | Технология производства керамических изделий различного назначения  | 3 | 1,5 | 1,5 | 20 | 3 |
|  | Всего 90 (2 кредита) | **15** | **7,5** | **7,5** | **90** | **15** |

6) Пререквизиты:

Для изучения дисциплины «Строительная керамика 1» студентам необходимы знания по следующим дисциплинам общещбразовательного и базового циклов: «Физика», «Химия», «Строительные материалы», «Процессы и аппараты» и др.

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.

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 – 30 часов, лекции – 15 часов, практические занятия – 7,5 часов, лабораторные занятия – 7,5 часов, СРС – 60 часов, в том числе СРСП – 15 часов, общая трудоемкость – 90 часов.

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