КК-3301 «Құрылыстық керамика - 1»

1 семестр 2018-19 учебный год / 1 семестр 2018-19 оқу жылы

1) Пәннің қысқаша мазмұны/ Краткое содержание дисциплины: Кіріспе. Құрылыс керамикасын өндіруге арналған шикізат. Саз материалдарының қасиеттері. Керамикалық массаны өндеу және қалыптау технологияларының негіздері. Керамикалық бұйымдарды кептірудің негіздері. Қабырғалық материалдарды күйдірудің негіздері.

2) Пәннің кредиттік соммасы/ Кредитная стоимость дисциплины: 2 кредит

3) Мақсаты/ Цель: «Құрылыстық керамика - 1» пәнін оқытудың мақсаты - керамикалық материалдар туралы жалпы түсінік керамикалық құрылыс материалдарын өндіру және зерттеу саласындаңы іс-тәжірибелік дағдыларды қалыптастыру.

4) Оқудың нәтижелері/ Результаты обучения: Осы пәнді игеру нәтижесінде студенттер:

Білу керек: керамикалық құрылыс материалдарға және бұйымдарға және оларды өндіру технологияларына қойылатын негізгі талаптарды; керамика өнеркәсібіне арналған шикізат материалдарды және олардың негізгі кен орындарын; шикізаттың, материалдардың және бұйымдардың сапалық көрсеткіштерін бағалау әдістерін; шикізаттар сапасын жоғарылату әдістерін және тағайындалуы әр түрлі керамикалық материалдардың негізгі технологияларын; керамиканы қалыптау, кептіру және күйдіру процестерінің заңдылықтары мен физика-химиялық негіздерін.

Істей білу керек: керамикалық құрылыс материалдарын бағытты түрде таңдап, оларды берілген пайдалану жағдайында қолдана алуда; керамика саласындағы ғылыми жетістіктерді пайдалануда; алған білімдері мен дағдыларын өндірістік және жобалау қызметтерінде іске асыруда; керамикалық құрылыс материалдарын қажетті жағдайларда қолдану үшін мән-мәтін анықтауда және жаңашылдық ақпараттарды жеткізуде.

Қалыптастырылатын компененциялар: қазіргі заманғы әртүрлі керамикалық материалдары мен бұйымдарының сапасын бақылауды қамтамасыз ететін қызметтерді білу және түсіну қажет; керамикалық материалдарды өндіру бойынша іс-шаралардың жүйелі орындау кезінде білімдерді және ұғынысты қолдану; әртүрлі керамикалық материалдарды өндіруге қажет аспаптар және жабдықтары бойынша нормативтік-техникалық құжаттарды қолдану туралы пікірлер қалыптасу;

5) Мазмұны/ Содержания: Сабақ түрлері бойынша сағаттардың саны

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № р/с | Тақырыптардың атауы | Сабақ түрлері бойынша сағат-тардың мөлшері | | | СӨЖ | |
| дәріс | тәж. | зерт | Бар. | СОӨЖ |
| 1 | Кіріспе. Құрылыс керамикасын өндіруге арналған шикізат | 3 | 1 | - | 10 | - |
| 2 | Саз материалдарының қасиеттері | 3 | 1 | 1,5 | 10 | 3 |
| 3 | Керамикалық массаны өндеу және қалыптау технологияларының негіздері | 3 | 2,5 | 2 | 10 | 3 |
| 4 | Керамикалық бұйымдарды кептірудің негіздері | 3 | 1 | 2 | 15 | 5 |
| 5 | Қабырғалық материалдарды күйдірудің негіздері | 3 | 2 | 2 | 15 | 4 |
| Барлығы: 90, (2 кредит) | | 15 | 7,5 | 7,5 | 60 | 15 |

6) Пререквизиттер/ Пререквизиты: Осы пәнді оку үшін келесі жалпы білім беретін және базалық пәндер бойынша білім қажет: «Физика», «Химия», «Құрылыс материалдары», «Процесстер мен аппараттар».

7) Негізгі оқулықтар/ Основной учебник:

* Жақыпбеков Ш. Қ., Ибраимбаева Г. Б. Әрлеу материалдарының технологиясы. Оқу құралы. – Алматы: ҚазБСҚА, 2012. – 188 б.
* Мороз И. И. Технология строительной керамики. Учебное пособие. Издательство: ЭКОЛИТ, 2011 г. – 384 с.
* Станевич В. Т. Строительная керамика: учебное пособие / В.Т.Станевич. – Павлодар: Кереку, 2008. – 96 с.

8) Қосымша оқулық/ Дополнительная литература:

* Сатеков Б. С. Табиғи және жасанды құрылыс материалдары мен бұйымдары. Тараз: Сенім, - 2007. І том. – 576 бет., ІІ том. – 472 бет.
* Гончаров Ю. И. Сырьевые материалы силикатной промышленности, Учебное пособие. – М.: Изд. АСВ, 2009. – 128 с.
* Гузман И. Я. Практикум по технологии керамики. Учеб. пособие для ВУЗОВ. – М.: ООО РИФ «СТРОЙМАТЕРИАЛЫ», 2005. – 334 с.
* Завадский В. Ф. Поризованная строительная керамика. – Новосибирск: Новосиб. гос. архит.строит. университет (Сибстрин), 2005.
* Ибраимбаева Г. Б., Жакипбеков Ш. К. Проектирование предприятий строительных материалов, изделий и конструкций: Методическое пособие по выполнению дипломного проекта для специальности 5В073000 – «Производство строительных материалов, изделий и конструкций». – Алматы: КазГАСА, 2014. – 72 с.
* Ибраимбаева Г. Б. Строительная керамика: Учеб. пособие. – Алматы: КазГАСА, 2016. – 108 с.
* Сайбулатов С. Ж., Кулебаев А. А., Сайбулатов С. С.,Лян А. Н., Тайжанов С.С. Использование золошлаковых отходов ТЭС в производстве керамических материалов: Учебное пособие. Алматы КазГАСА, 2000.-215 с.
* Кулибаев А. А., Нурбатуров К. А., Кудерин М. К., Де И. М. Керамогранит на основе Казахстанского сырья, НИЦ Павлодарского гос. унив-та им.С.Торайгырова, 2007 г.
* Кулибаев А. А. Құрылыстағы әрлеу материалдары: Оқу құралы. – Алматы: Триумф «Т», 2007. – 448 б.
* Наназшвили И. Х. Строительные материалы, изделия и конституции. Справочник. – М.: Высшая школа, 2004.
* Сайбулатов С. С. Полусухое прессование керамического кирпича на основе суглинка. Алматы, КазГАСА, 2000.

9) Координатор: Кудрышова Баян Чакеновна, қауым. профессор (доцент), т.ғ.к.

10) Компьютерді пайдалану/ Использование компьютера: : компьютермен жұмыс зертханалық және практикалық сабақтарда жүргізіледі/работа с компьютером на лабараторных и практических занятиях.

11) Зертханалық жұмыстар және проектер/ Лабораторные работы и проекты: Зертханалық сабақтар – 7,5 сағат/ Лабораторные работы – 7,5 час. Тақырыптар: Саз материалдарының қасиеттері; Керамикалық массаны өндеу және қалыптау технологияларының негіздері; Керамикалық бұйымдарды кептірудің негіздері; Қабырғалық материалдарды күйдірудің негіздері.

Преподаватель: Кудрышова Б.Ч. Дата:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_