

| АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ | | | |
|---|--|--|--|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля) | БЗ В.ДВ.1.3 | «Специальная химическая технология стекла» | |
| Направление подготовки | 18.03.01-Химическая технология | | |
| Наименование ОПОП | Технология тугоплавких неметаллических и силикатных материалов | | |
| Год начала подготовки | 2015 | | |
| Квалификация (степень) выпускника | Академический бакалавр | | |
| Формы обучения | Очная | | |
| Трудоемкость дисциплины (модуля) | 12 | | |
| Цель освоения дисциплины | Целью освоения дисциплины «Специальная химическая технология стекла» является передача студентам комплекса знаний по технологии производства, физико-химическим основам процессов, происходящих при получении стекла, по применению стеклоизделий в различных областях жизнедеятельности, а также о современном уровне стеклоделия. | | |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | В результате освоения дисциплины студент должен овладеть следующими компетенциями: способностью и готовностью осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции (ПК-7); систематизировать и обобщать информацию по использованию ресурсов предприятия и формированию ресурсов предприятия (ПК- 20); проводить стандартные и сертификационные испытания материалов, изделий и технологических процессов (ПК-22) | | |
| Содержание дисциплины | Введение. Краткий исторический очерк технологии производства стекла. Направления развития производства стекла. Стеклообразное состояние. Основные свойства стекломассы. Свойства стекла механические, теплофизические и др. Составы промышленных стекол. Классификация по составу. Теоретические основы стекловарения. Стадии процесса. Подготовка сырьевых материалов. Приготовление шихты Загрузка шихты и боя в стекловаренную печь. Стекловаренные печи. Классификация. Показатели работы. Конструкция. Пороки стекломассы и причины их образования. Теоретические основы формования стекла. Способы формования. Термическая обработка стекла. Способы производства листового стекла. Термически полированное стекло. Производство трубчатого стекла. Прокатное стекло. Виды стекла и его получение. Изделия из листового стекла. Профильное стекло. Коврово-мозаичная плитка. Прессование стекла. Выдувание стеклоизделий. Производство стеклянных волокон. Производство пеностекла. Его свойства. | | |
| Перечень основной литературы | 1. Сулименко Л.М. Общая технология силикатов. –М.: ИНФРА-М, 2015. -336с 2. Гришина, А. Н. Жидкостекольные строительные материалы специального назначения [Текст]: [монография] / А. Н. Гришина, Е. В. Королев ; Московский государственный строительный университет. - Москва: МГСУ, 2015. - 223 с. 3. Казьмина О.В. Возможные виды брака в технологии стекла и способы их устранения [Электронный ресурс]: учебное | | |

| | |
|--|---|
| | <p>пособие/ Казьмина О.В., Мелконян Р.Г.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский политехнический университет, 2015.— 129 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/34655.— ЭБС «IPRbooks»</p> <p>4. Орлова А.М. Химия силикатов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Орлова А.М., Петрова Е.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2010.— 56 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/16384.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> |
|--|---|