|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  дисциплины | | **Информатика в химической технологии текстильных материалов** | | | | | |
| **Курс** | 4 | **Семестр** | 8 | | **Трудоемкость** | 2 ЗЕ, 72 ч,(35 ч ауд. зан.) | |
| **Виды занятий** | | ЛК, ЛР | **Формы аттестации** | | | Дифференцированный зачет | |
| **Интерактивные формы обучения** | | | | Интерактивные лекции, демонстрационный эксперимент, тренинги, дискуссии и др. | | | |
| **Цели освоения дисциплины** | | | | | | | |
| Целью дисциплины является формирование у студентов правильного подхода к использованию информационных технологий для проектирования процессов и технологии отделочного производства текстильной промышленности.  Основная задача дисциплины− научить студентов систематизировать и обобщать те знания, которые получены ими ранее, самостоятельно использовать вычислительную технику и информационные технологии при использовании интернет-ресурсов, обработке экспериментальных данных, оформлении технической документации и выполнении технологических, материальных и энергетических расчетов. | | | | | | | |
| **Место дисциплины в структуре ООП** | | | | | | | |
| Дисциплина относится к вариативной части цикла профессиональных дисциплин профиля, базируется на результатах изучения дисциплин естественнонаучного цикла, в том числе математики, физики, химических дисциплин, информатики, а так же дисциплин профиля: «Химическая технология текстильных материалов»*, «*Химия красителей», «Цветоведение», «Оборудование отделочного производства», «Практическое колорирование». | | | | | | | |
| **Формируемые компетенции** | | | | | | | |
| * владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, иметь навыки работы с компьютером как средством управления информацией (ПК-5); * использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементы экономического анализа в практической деятельности (ПК-10);   анализировать техническую документацию, подбирать оборудование, готовить заявки на приобретение и ремонт оборудования (ПК-16);   * составлять математические модели типовых профессиональных задач, находить способы их решений и интерпретировать профессиональный (физический) смысл полученного математического результата (ПК-8); * применять аналитические и численные методы решения поставленных задач, использовать современные информационные технологии, проводить обработку информации с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности; использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для расчета технологических параметров оборудования (ПК-9).**ы** | | | | | | | |
| **Образовательные результаты** | | | | | | | |
| ***Знания*:** основные программные средства текстового и графического оформления документации, математической обработки данных, расчета строения и свойств органических красителей, автоматизации расчета цветовых характеристик и рецептуры крашения; физико-химические основы процессов отделочного производства; изучаемый материал для выявления оптимального варианта решения конкретных технических задач, относящихся к технологии, оборудованию, организации, планированию и экономике производства.  ***Умения:*** использовать информационные технологии в научных и технологических расчетах в текстильной химии;  ***Владение:*** навыками работы на персональном компьютере; методами проведения научного эксперимента в области химической технологии текстильных материалов и колорирования текстильных изделий. | | | | | | | |
| **Взаимосвязь дисциплины с профессиональной деятельностью выпускника** | | | | | | | |
| Освоение дисциплины обеспечивает решение выпускником задач будущей профессиональной деятельности (научно-исследовательской, производственно-технологической и т.д.), связанной с вопросами решения конкретных технических задач, относящихся к технологии, оборудованию, организации, планированию и экономике производства. | | | | | | | |
| **Ответственная кафедра** | | | | | | | |
| Кафедра химической технологии волокнистых материалов | | | | | | | |
| Составители | | | | | | | **Подписи** |
| к.т.н., доц. **Смирнова С.В.** | | | | | | |  |
| Заведующий кафедрой, д.т.н., профессор **Одинцова О.И.** | | | | | | |  |
| **Дата** | | | | | | | 15.01.2015 г. |