

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.13 Технология лакокрасочных покрытий

по направлению подготовки: 18.03.01 «Химическая технология»

по профилю «Технология и переработка полимеров»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: Технологии лакокрасочных материалов и покрытий

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Технологии лакокрасочных материалов и покрытий»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Технология лакокрасочных покрытий» являются:

- а) приобретение знаний о теоретических основах технологии получения лакокрасочных покрытий, свойствах лакокрасочных материалов и покрытий;
- б) овладение практическими навыками, получения и исследование свойств лакокрасочных покрытий в учебной лаборатории.

2. Содержание дисциплины «Технология лакокрасочных покрытий»:

Тема 1. Взаимодействие лакокрасочных материалов с окрашиваемой поверхностью.

Тема 2 Основы пленкообразования.

Тема 3. Старение и разрушение покрытий.

Тема 4 Общие свойства ЛКП.

Тема 5. Защитные свойства ЛКП.

Тема 6. Методы окрашивания и отверждения ЛКП.

Тема 7 . Технология получения ЛКП на изделиях из различных материалов.

Окрашивание металлов.

Тема 8. Организация производства ЛКП.

Тема 9. Отделка поверхности изделий из древесины и древесных материалов ЛКП.

Тема 10. Поверхностное окрашивание изделий из полимеров и пластмасс.

Тема 11. Окрашивание поверхности неорганических строительных материалов.

Тема 12. Удаление лакокрасочных покрытий.

Тема 13. Методы контроля качества очистки поверхности.

Тема 14. Дефекты ЛКП.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- понятия лакокрасочное покрытие, подготовка поверхности перед окрашиванием, конверсионное покрытие (оксидное, хроматное, фосфатное), метод окрашивания, отверждение (сушка) покрытия, свойство покрытия (адгезия, эластичность при изгибе, прочность при ударе, блеск, внутренние напряжения, «шагрень»);
- теоретические основы и назначение стадий технологического процесса получения лакокрасочных покрытий;
- направления развития и пути совершенствования технологии лакокрасочных покрытий;
- технологические параметры стадий производства покрытия и их влияние на качество и срок службы покрытий;
- методы контроля и регулирования технологического процесса и качества покрытий;
- пути эффективного и рационального использования материалов;

- основные нормативные документы в области производства лакокрасочных покрытий;

основы техники безопасности и защиты окружающей среды при производстве лакокрасочных покрытий.

2) Уметь:

- разрабатывать технологические процессы производства лакокрасочных покрытий, характеризующиеся экономической эффективностью, экологичностью, безопасностью, высоким уровнем механизации и автоматизации,

- выбирать и обосновывать оптимальные параметры технологического процесса и управлять с применением средств измерений и автоматизации;

- осуществлять производство и эксплуатацию покрытий в соответствии с требованиями нормативных документов;

- пользоваться современными методами контроля стадий технологического процесса, качества применяемых материалов и получаемых покрытий,

- проводить эксперименты по получению и испытанию покрытий, обрабатывать и анализировать полученные результаты.

3) Владеть:

- возможность получения качественных лакокрасочных покрытий при участии специалиста на практике;

- способность специалиста обеспечить корректирование технологических параметров процесса с целью достижения требуемого качества покрытий;

- получение образцов покрытий для исследования их свойств с использованием применяемых методов окрашивания и отверждения;

- исследование свойств покрытий в соответствии с действующими нормативными документами.

Зав. каф. ТЛК



М.Р. Зиганшина