

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.06.2025 09:51:04
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0e89a082473

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)»

Институт Искусств

Кафедра Реставрации и химической обработки материалов

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

для проведения текущей и промежуточной аттестации
по учебной дисциплине/учебному модулю

Цветоизменяющиеся материалы

Уровень образования	Бакалавриат
Направление подготовки	29.03.04 Технология художественной обработки материалов
Направленность (профиль)	Колорирование в искусстве и дизайне
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	4 года
Форма(-ы) обучения	Очная

Рабочая программа учебной дисциплины/учебного модуля (Цветоизменяющиеся материалы) основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 9 от 18.04.2025 г.

Разработчик(и) рабочей программы учебной дисциплины/учебного модуля:

1 Доцент Е.В. Панкратова

Заведующий кафедрой: А.Е. Третьякова

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Учебная дисциплина/учебный модуль «Цветоизменяющиеся материалы» изучается в восьмом семестре.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Курсовая работа не предусмотрена.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ, ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Оценочные средства являются частью рабочей программы учебной дисциплины/учебного модуля и предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших компетенции, предусмотренные программой.

Целью оценочных средств является установление соответствия фактически достигнутых обучающимся результатов освоения дисциплины, планируемыми результатам обучения по дисциплине, определение уровня освоения компетенций.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- оценка уровня освоения универсальных, общепрофессиональных и профессиональных (выбрать) компетенций, предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины/учебного модуля;
- обеспечение текущего и промежуточного контроля успеваемости;
- оперативного и регулярного управления учебной, в том числе самостоятельной деятельностью обучающегося;
- соответствие планируемых результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс.

Оценочные материалы по учебной дисциплине/учебному модулю включают в себя:

- перечень формируемых компетенций, соотнесённых с планируемыми результатами обучения по учебной дисциплине/учебному модулю;
- типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения;
- методические материалы, например: методические материалы по подготовке типовых расчетов; методические указания по использованию различных образовательных ресурсов и т.д.

Оценочные материалы сформированы на основе ключевых принципов оценивания:

- валидности: объекты оценки соответствуют поставленным целям обучения;
- надежности: используются единообразные стандарты и критерии для оценивания достижений;
- объективности: разные обучающиеся имеют равные возможности для достижения успеха.

1. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ, ИНДИКАТОРЫ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, СООТНЕСЁННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ /МОДУЛЮ И ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства	
		текущий контроль (включая контроль самостоятельной работы обучающегося)	промежуточная аттестация
ПК-3; ИД-ПК-3.1	-Анализирует достижения современной технологии нанесения цвета на материалы, направленный на рациональное использование ресурсов	1.Устный опрос 2.Коллоквиум	Экзамен по билетам
ПК-4; ИД-ПК-4.3	-Осуществляет поиск оригинальных технологический решений на основе традиционных и инновационных техник, их сочетаний, современной интерпретации традиционных ремесленных техник	1.Устный опрос 2.Коллоквиум	Экзамен по билетам

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ И УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

2.1. Оценочные материалы **текущего контроля** успеваемости по учебной дисциплине/учебному модулю, в том числе самостоятельной работы обучающегося, типовые задания

4.1.1 Формируемая компетенция: ПК-3 (ИД-ПК-3.1)

Коллоквиум, устный опрос по разделу «Раздел I. Понятие хромии. Фотохромия»

Время проведения 60 мин.

Состоит из 2 вопросов

Коллоквиум		«Коллоквиум 1»
1.	Хромия красителей и окраски (красители, пигменты, наноструктуры).	
2.	Механизмы возникновения окраски.	
3.	Воздействием внешних физических, химических и физико-химических импульсов.	
4.	Общий механизм хромии.	
5.	Специфические особенности, связанные с природой (физика, химия, физико-химия) самого импульса.	
Устный опрос		«Опрос 1»
1.	Химическое строение вещества или физической наноструктуры, которые делают вещество, объект, материал окрашенными и цветными.	
2.	Окрашенные вещества (красители, пигменты) со специфическим строением, отвечающее за избирательное поглощение лучей видимой части спектра.	
3.	Хромофоры.	
4.	Явление хромизма.	
5.	Фотохромия.	

Коллоквиум, устный опрос по разделу «Раздел II. Термохромия.»

Время проведения 60 мин.

Состоит из 2 вопросов

Коллоквиум		«Коллоквиум 2»
1.	Термохромия.	
2.	Термохромы: неорганические и органические.	
3.	Механизм термохромии.	
4.	Органические термохромы.	
5.	Два механизма изменения окраски: прямой или сенсibilизированный.	
Устный опрос		«Опрос 2»
1.	Механизм непрямой (сенсibilизированной) термохромии.	
2.	Трёхкомпонентная термохромная система.	
3.	Склонность красителей к фотохромии.	

4.1.2 Формируемая компетенция: ПК-4 (ИД-ПК-4.3)

Коллоквиум, устный опрос по разделу «Раздел III. Хемохромия. Сольватохромия. Электрохромия и магнитохромия»Время проведения 60 мин.Состоит из 2 вопросов

Коллоквиум	«Коллоквиум 3»
1.	Хемохромия.
2.	Индикаторные красители – хемохромы.
3.	Технология колорирования кубовыми красителями.
4.	Сольватохромия.
5.	Механизм сольватохромии.
Устный опрос	«Опрос 3»
1.	Светостойкость красителей, склонных к фотохромии.
2.	Сольватохромы.
3.	Электрохромия и магнитохромия.
4.	Электрохромы.
5.	Механохромия.

4.2 Оценочные материалы для проведения **промежуточной аттестации** по учебной дисциплине/учебному модулю, типовые задания

Экзамен:

Устный опрос по билетам:Время на подготовку 60 мин

Структура билета:

Задание 1 – теоретический вопрос

Задание 2 – теоретический вопрос

Способ формирования экзаменационных билетов: ручной.

Пример сформированного билета (с учетом требований кафедры):

ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина»Кафедра Реставрации и химической обработки материалов
(наименование кафедры)Направление (я) подготовки (специальность (и)) 29.03.04 Технология художественной обработки материалов

(код, наименование направления подготовки/специальности)

Профиль (и) (программа (ы)) Колорирование в искусстве и дизайне
(наименование профиля/программы)Форма обучения очная Курс 4
(очная, очно-заочная, заочная)**Экзаменационный билет № 1**по дисциплине Цветоизменяющиеся материалы
(наименование дисциплины)**Вопрос 1 Работа с научными изданиями.**

(содержание вопроса или задания)

Вопрос 2 Компьютерные презентации.

(содержание вопроса или задания)

Заведующий кафедрой _____ проф. Третьякова А.Е.
 (подпись) (расшифровка подписи)

«__» _____ 20__ г.

Формируемая компетенция	Перечень теоретических вопросов, из которых формируется билет:
ПК-3; ИД-ПК-3.1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Наука. Основные понятия. Организационная структура науки. 2. Методология научных исследований, сущность, общие принципы методологии. 3. Выбор темы и обоснование этапов исследований. 4. Научная информация: поиск, накопление и обработка. 5. Работа с научными изданиями. 6. Подготовка литературного обзора по направлению исследований. 7. Формулировка цели и задачи исследований. 8. Планирование и проведение экспериментов. 9. Погрешность эксперимента. 10. Статистическая обработка экспериментальных данных.
ПК-4; ИД-ПК-4.3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Представление полученных данных в виде математических моделей, таблиц и графиков. 2. Внедрение результатов исследований и определение их эффективности. 3. Способы информирования научной общественности о результатах научных исследований. 4. Оформление результатов научных исследований в виде отчета, статьи, доклада. 5. Патентные исследования. 6. Интеллектуальная собственность и ее защита. 7. Оформление заявки на изобретение, полезную модель, товарный знак. 8. Особенности подготовки к представлению и защите научных работ. 9. Оценка эффективности научных исследований. 10. Патентные исследования технического уровня. 11. Компьютерные презентации.

ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В оценочные средства учебной дисциплины/учебного модуля внесены изменения/обновления, утверждены на заседании кафедры:

№ пп	год обновления оценочных средств	номер протокола и дата заседания кафедры