

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 02.04.2024 14:52:27
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8038549a2398b74089

Аннотация рабочей программы дисциплины

Вязущие вещества

основной профессиональной образовательной программы по направлению
подготовки 08.03.01 Строительство

Направленность (профиль) Производство и применение строительных
материалов, изделий и конструкций

1. Цель изучения дисциплины

Цель дисциплины: подготовка специалистов, знающих минеральные и органические
вязущие вещества, умеющих использовать их в производстве строительных материалов,
изделий и конструкций; способных самостоятельно обрабатывать информацию, обновлять
и углублять свои знания, принимать решения при создании новых материалов и изделий,
проектировании заводских технологий.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной
программы

Дисциплина «Вязущие вещества» входит в Блок 1 в части, формируемой
участниками образовательных отношений учебного плана 08.03.01 Строительство.

3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их
достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ПКС-1. Способность выполнять работы по проектированию технологических линий производства строительных материалов, изделий и конструкций	ПКС-1.2. Выбирает или составляет технологические схемы производства строительного материала (изделия или конструкции)	Знать (З1): принципы разработки технологии получения вяжущих веществ; Уметь (У1): производить обоснование и составлять технологические схемы производства вяжущих веществ; Владеть (В1): навыками разработки технологических линий по производству различных видов вяжущих веществ.
	ПКС-1.6. Рассчитывает количество материально-технических ресурсов для обеспечения производства строительного материала (изделия или конструкции)	Знать (З2): принципы ресурсного обеспечения предприятий по производству минеральных вяжущих веществ; Уметь (У2): рассчитывать количество материально-технических ресурсов для обеспечения производства вяжущих веществ; Владеть (В2): навыками составления материального баланса производства минеральных вяжущих веществ.
ПКС-2. Способность проектировать рецептуры строительных материалов	ПКС-2.2. Выбирает сырьевые материалы (компоненты) в соответствии с техническим заданием	Знать (З3): основные требования к качеству природных сырьевых материалов, добавок и техногенных отходов для производства вяжущих веществ; Уметь (У3): на основе современных концепций назначать сырьевые материалы и добавки для получения вяжущих веществ;

Сертификат: 008E624DF98BC2E90078B97FC72BE94C3F
Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
Действителен: с 11.08.2023 до 03.11.2024

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине
	на проектируемый строительный материал, изделие, конструкцию	Владеть навыками (B3): осуществлять обоснование и выбор рациональных сырьевых ресурсов с учетом экономического и экологического аспектов.
	ПКС-2.4. Производит расчет и корректировку состава (рецептуры) строительного материала	Знать (34): теоретические основы проектирования многокомпонентных смесей и приемы корректировки состава и свойств вяжущих веществ; Уметь (У4): на основе химического состава сырьевых компонентов рассчитывать состав сырьевой смеси для производства минеральных вяжущих, давать обоснование целесообразности применения добавок; Владеть (B4): навыками разработки сырьевой смеси и корректировки состава для получения вяжущих веществ с заданными техническими характеристиками.
ПКС-3. Способность проводить оценку технологических решений производства и способов применения строительных материалов, изделий и конструкций	ПКС-3.1. Выбирает информационные ресурсы о технологических решениях и способах производства (применения) строительных материалов, изделий и конструкций	Знать (35): основные тенденции развития производства вяжущих веществ, наилучшие доступные технологии производства; Уметь (У5): проводить поиск информационных ресурсов о технологических решениях по производству вяжущих веществ с заданными эксплуатационными свойствами; Владеть (B5): набором навыков, необходимым для выбора информационных ресурсов.
	ПКС-3.3. Оценивает преимущества и недостатки технологического решения производства и способу применения строительных материалов, изделий и конструкций	Знать (36): техническую документацию по инновационным и наилучшим доступным технологиям в отрасли по производству вяжущих веществ; Уметь (У6): оценивать преимущества и недостатки технологического решения производства вяжущих веществ, назначать технологические приемы для регулирования свойств вяжущих веществ; Владеть (B6): навыками оценки преимуществ и обоснования принятого технологического решения
ПКС-4. Способность организовывать и проводить испытания строительных материалов, изделий и конструкций	ПКС-4.1. Выбирает методики испытаний строительных материалов, изделий и конструкций	Знать (37): стандартные методы испытания вяжущих веществ по определению основных технических характеристик; Уметь (У7): выбирать метод испытаний и исследований вяжущих материалов в соответствии с поставленной задачей; Владеть навыками (B7): сбора и систематизации нормативной документации по методам испытаний вяжущих веществ.
	ПКС-4.2. Выполняет лабораторные операции	Знать (38): порядок подготовки и последовательность проведения лабораторных испытаний и исследований вяжущих веществ; Уметь (У8): осуществлять подготовку оборудования, материалов и добавок, проводить

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине
		испытания по определению технических характеристик вяжущих веществ; Владеть (B8): навыками проведения лабораторных испытаний вяжущих веществ, опытом исследования по изучению влияния отдельных факторов на основные физико-механические свойства вяжущих веществ.
	ПКС-4.4. Проводит испытания по определению технических характеристик строительных материалов, изделий и конструкций	Знать (З9): принципы организации контроля качества вяжущих веществ Уметь (У9): готовить заключение по качеству вяжущих на основе результатов испытания; Владеть (В9): навыками оценки соответствия свойств вяжущих веществ требованиям нормативной документации
	ПКС-4.5 Оформляет документацию по результатам испытаний строительных материалов, изделий и конструкций	Знать (З10): порядок паспортизации продукции, содержание нормируемых технических характеристик вяжущих веществ по ГОСТ; Уметь (У10): оформлять документацию по результатам испытаний вяжущих веществ Владеть (В10): навыками представления результатов испытаний вяжущих веществ в соответствии с требованиями ГОСТ.
	ПКС – 4.6 Выполняет контроль за соблюдением требований охраны труда при проведении испытаний	Знать (З11): правила техники безопасности при работе на лабораторном оборудовании; Уметь (У11): правильно эксплуатировать лабораторное оборудование; Владеть (В11): навыками безопасной работы при проведении испытаний с использованием лабораторного оборудования
	ПКС-4.7 Выполняет контроль технического состояния испытательного оборудования и средств измерения	Знать (З12): основные положения и документацию по поверке или аттестации лабораторного оборудования, положения, характеризующие исправное состояние лабораторного оборудования

4. Общая трудоемкость дисциплины

составляет 7 зачетных единиц, 252 часа

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения:

зачет	5 семестр
экзамен	6 семестр
КП	6 семестр

заочная форма обучения: не реализуется.

очно-заочная форма обучения: не реализуется.

Лист согласования

Внутренний документ "Вяжущие вещества_2023_08.03.01_ПСКб"

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат
	Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень кандидата наук		Зимакова Галина Александровна	Согласовано
	Специалист 1 категории		Радичко Диана Викторовна	Согласовано

Дата	Комментарий