

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 10.10.2023 14:33:14
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82473

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Проектирование и оптимизация параметров и свойств текстильных полотен комбинированных структур

Уровень образования	Магистратура
Направление подготовки	29.04.02. Технологии и проектирование текстильных изделий
Профиль	Креативное проектирование и художественное оформление текстильных полотен и изделий
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	2 года
Форма обучения	очная

Учебная дисциплина «Проектирование и оптимизация параметров и свойств текстильных полотен комбинированных структур» изучается в третьем семестре.

Предусмотрена курсовая работа

1.1. Форма промежуточной аттестации

Экзамен.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Проектирование и оптимизация параметров и свойств текстильных полотен комбинированных структур» к части, формируемой участниками образовательных отношений.

1.3. Цели и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целями освоения дисциплины «Проектирование и оптимизация параметров и свойств текстильных полотен комбинированных структур» является:

- применение основных методов оптимизации при решении конкретных оптимизационных задач текстильного производства;
- умение спланировать и провести эксперимент, используя математико-статистические методы планирования эксперимента;
- изучить современные средства исследования технологических процессов текстильной промышленности;
- раскрытие взаимосвязи параметров структуры и свойств трикотажных полотен с использованием возможности изменения параметров и свойств трикотажных полотен путем трансформации их петельной структуры;
- прогнозирование свойств трикотажных полотен на основе анализа геометрической модели петельной структуры;
- формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.

Результатом обучения по учебной дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины.

Формируемые компетенции и индикаторы достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-2. Способен анализировать и использовать знания фундаментальных наук при разработке новых текстильных материалов, изделий и технологий	ИД-ОПК-2.1 Применение основ фундаментальных наук для разработки инновационных текстильных материалов, изделий и технологий
ОПК-3. Способен анализировать, обобщать и устанавливать закономерности изменения свойств текстильных материалов, изделий при изменении технологических параметров их изготовления	ИД-ОПК-3.1 Анализ состояния эксплуатируемого оборудования ИД-ОПК-3.2 Анализ закономерностей и прогнозирование изменения свойств текстильных материалов изделий
ОПК-4. Способен участвовать в разработке прикладных программ при решении задач проектирования текстильных материалов, изделий и технологий их изготовления	ИД-ОПК-4.2 Применение прикладных программ при проектировании текстильных материалов, изделий и технологий их изготовления
ОПК-7. Способен использовать экспериментально статистические методы оптимизации технологических процессов производства текстильных материалов и изделий на базе системного подхода к анализу качества сырья, технологического процесса и требований к конечной продукции	ИД-ОПК-7.1 Применение методов оптимизации при реализации современных технологических процессов производства ИД-ОПК-7.2 Анализ качества сырья, технологического процесса и требований к конечной продукции
ОПК-8. Способен разрабатывать теоретические модели, позволяющие прогнозировать свойства текстильных материалов, изделий и технологии их изготовления	ИД-ОПК-8.1 Применение методов анализа, прогнозирования и проектирования структуры, свойств текстильных материалов и изделий
ОПК-10. Способен анализировать результаты сертификационных испытаний текстильных материалов и изделий, разрабатывать рекомендации по совершенствованию технологического процесса производства текстильных материалов и изделий	ИД-ОПК-10.2 Применение методов проведения сертификационных испытаний текстильных материалов и изделий
ПК-5 Способен ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, выполнять, анализировать, интерпретировать и представлять результаты научных исследований	ИД-ПК-5.3 Проведение обработки результатов научного исследования и представление их в виде научного доклада, рукописи научной работы.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
текстильных материалов и процессов их изготовления	

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

Очная форма обучения	6	з.е.	216	час.
----------------------	----------	-------------	------------	-------------