

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор, проректор по
УР

_____ А.Е. Рудин

«30» 06 2020 года

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.05

Современные материалы в производстве изделий легкой промышленности

Учебный план: ФГОС3++_2020-2021_29.04.01_ИТМ_ОО_ТШИ.plx

Кафедра: **27** Материаловедения и товарной экспертизы

Направление подготовки:
(специальность) 29.04.01 Технология изделий легкой промышленности

Профиль подготовки: Технология швейных изделий
(специализация)

Уровень образования: магистратура

Форма обучения: очная

План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)		Контактная работа	Сам. работа	Контроль, час.	Трудоёмкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
		Лаб. занятия				
1	УП	34	20,75	17,25	2	Зачет
	РПД	34	20,75	17,25	2	
Итого	УП	34	20,75	17,25	2	
	РПД	34	20,75	17,25	2	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 29.04.01 Технология изделий легкой промышленности, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.09.2017 г. № 964

Составитель (и):

доктор технических наук, Профессор

Койтова Жанна Юрьевна

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой материаловедения и товарной экспертизы

Куличенко Анатолий
Васильевич

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Сурженко Евгений
Яковлевич

Методический отдел:

1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины: Сформировать компетенции обучающихся в области материаловедения швейного производства, ассортимента и свойств современных материалов.

1.2 Задачи дисциплины:

Научить обучающихся разрабатывать номенклатуру показателей качества современных материалов, выбирать методы испытаний и проводить исследования по определению свойств материалов.

Научить обучающихся разбираться в ассортименте современных материалов, выбирать материалы в соответствии с требованиями к изделиям.

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

Защита интеллектуальной собственности

Научно-исследовательская работа

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПК-3: Способен разрабатывать мероприятия по комплексному использованию материалов и замене их на перспективные в производстве изделий легкой промышленности
Знать: ассортимент материалов, характеристики материалов, принципы и особенности подбора в пакет изделия как традиционных, так и перспективных материалов, используемых в производстве изделий легкой промышленности
Уметь: проводить измерения характеристик материалов, анализировать их свойства с учетом современных тенденций развития ассортимента предприятия, эффективно использовать материалы и заменять их на перспективные в производстве изделий легкой промышленности
Владеть: навыками измерения параметров материалов; использования нормативно-технической документации при оценке свойств материалов, навыками разработки мероприятий по комплексному использованию материалов и замене их на перспективные в производстве изделий легкой промышленности
ОПК-9: Способен осуществлять производственный контроль поэтапного изготовления деталей изделий, полуфабрикатов, проводить стандартные и сертификационные испытания одежды, обуви, кожгалантерейных изделий и материалов для них, исследовать причины брака в производстве и разрабатывать предложения по его предупреждению и устранению
Знать: основные принципы организации испытания одежды, обуви, кожгалантерейных изделий и материалов для них, причины возникновения брака в производстве и пути по его предупреждению и устранению
Уметь: проводить стандартные и сертификационные испытания одежды, обуви, кожгалантерейных изделий и материалов для них; называть особенности и условия проведения испытаний
Владеть: навыками проведения стандартных и сертификационных испытаний одежды, обуви, кожгалантерейных изделий и материалов для них

3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий	Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа	СР (часы)	Инновац. формы занятий	Форма текущего контроля
		Лаб. (часы)			
Раздел 1. Виды современных материалов, применяемых для производства швейных изделий	1				Л
Тема 1. Лабораторная работа: Классификация и ассортимент современных материалов для швейных изделий. Требования к материалам для одежды. Современные ткани, трикотажные полотна. Швейные нитки.		4	2		
Тема 2. Лабораторная работа: Ассортимент комплексных материалов. Курточные, плащевые материалы. Материалы с пленочным покрытием. Мембранные материалы.		4	2		
Тема 3. Лабораторная работа: Материалы с новыми видами отделки. Отделки для создания внешнего вида материалов, для придания специальных свойств		4	2		

Раздел 2. Выбор показателей качества, методов оценки современных материалов и оценка свойств современных материалов				
Тема 4. Лабораторная работа: Разработка требований к материалам и пакетам изделий с учетом темы исследования, номенклатуры показателей качества материалов. Проведение экспертной оценки для выявления весомых показателей качества материалов.	4	2		
Тема 5. Лабораторная работа: Выбор и определение значений обязательных требований безопасности к материалам в зависимости от слоя.	2	2		Л,Д
Тема 6. Лабораторная работа: Проведение испытаний по определению свойств материалов и пакетов одежды по теме исследований.	10	2		
Тема 7. Лабораторная работа: Выбор методик оценки показателей качества материалов и пакетов одежды. Определение параметров испытаний.	2	2		
Тема 8. Лабораторная работа: Анализ результатов исследования. Представление результатов в виде презентаций, статьи, тезисов. Доклад по результатам исследования.	4	6,75		
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)	34	20,75		
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)	17,25			
Всего контактная работа и СР по дисциплине	51,25	20,75		

4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курсовое проектирование учебным планом не предусмотрено

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Описание показателей, критериев и системы оценивания результатов обучения

5.1.1 Показатели оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания результатов обучения	Наименование оценочного средства
ОПК-3	Разбирается в ассортименте материалов, характеристиках материалов, принципах и особенностях подбора в пакет изделия как традиционных, так и перспективных материалов, используемых в производстве изделий легкой промышленности Проводит измерения характеристик материалов, анализирует их свойства с учетом современных тенденций развития ассортимента предприятия, эффективно использует материалы и заменяет их на перспективные в производстве изделий легкой промышленности Измеряет параметры материалов; использует нормативно-техническую документацию при оценке свойств материалов, разрабатывает мероприятия по комплексному использованию материалов и замене их на перспективные в производстве изделий легкой промышленности	Вопросы устного опроса; практико-ориентированные задания
ОПК-9	Формулирует основные принципы организации испытания одежды, обуви, кожгалантерейных изделий и материалов для них, причины возникновения брака в производстве и пути по его предупреждению и устранению. Проводит стандартные и сертификационные испытания одежды, обуви, кожгалантерейных изделий и материалов для них; называет особенности и условия проведения испытаний Проведит стандартные и сертификационные испытания одежды, обуви, кожгалантерейных изделий и материалов для них	Вопросы устного опроса; практико-ориентированные задания

5.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
Зачтено	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его; не допускает существенных неточностей в ответе на вопросы; знает основные понятия, термины, классифицирует методы определения свойств материала для швейных изделий, дает оценку по результатам испытаний материалов. Презентация содержит анализ результатов исследования, информативна, содержит аргументированные выводы. Доклад содержит аргументированное представление результатов, обучающийся делает верные выводы, правильно использует терминологию.	
Не зачтено	Обучающийся не может изложить значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, допускает неточности в формулировках и определениях, не представлена презентация. Отчет не выполнен или представлен не в полном объеме.	

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

5.2.1 Перечень контрольных вопросов

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 1	
1	Перечислите ассортиментные группы текстильных материалов? Какой принцип деления заложен в них?
2	Назовите виды тканых материалов по назначению. Перечислите структурные характеристики данных материалов и их особенности.
3	Дайте понятие классификации текстильных материалов. По каким отличительным признакам происходит деление?
4	Назовите вязанные полотна, их классификацию, и особенности формирования поверхности полотен.
5	Назовите виды отделок, применяемые в производстве текстильных материалов.
6	Перечислите механические виды отделок, называя стадию производства текстильного материала.
7	Назовите химические виды отделок, используемые для производства текстильных материалов.
8	Сформулируйте понятие о структурных характеристиках материала. Дайте аргументированный ответ на вопрос. Как влияет структура материала на потребительские свойства материалов?
9	Перечислите структурные характеристики следующих видов материалов: ткани, трикотажное полотно, нетканый материал.
10	Дайте заключение о взаимосвязи структуры материалов и их свойств (механических и физических)

5.2.2 Типовые тестовые задания

5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

1. Разработать требования к изделию и материалам.
2. Выбрать из соответствующего технического регламента обязательные требования и значения показателей безопасности исследуемых материалов в зависимости от слоя изделия
3. Разработать номенклатуру показателей качества материалов и пакетов изделия
4. Провести экспертную оценку по выявлению весомых показателей качества
5. Выбрать методики испытаний материалов
6. Провести испытания материалов
7. Обработать результаты исследования. Представить в виде графиков, диаграмм.
8. Сформировать отчет по лабораторным работам
9. Разработать презентацию
10. Представить проект публикации
11. Сделать доклад по результатам работы

5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности)

5.3.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

5.3.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная Письменная Компьютерное тестирование Иная

5.3.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Обучающийся представляет презентацию и доклад по результатам исследования материалов

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
6.1.1 Основная учебная литература				
Куличенко А. В., Бызова Е. В., Андреева И. В., Сметанина И. Н.	Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности. Швейное производство	СПб.: СПбГУПТД	2016	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3479
Куличенко А.В., Бызова Е.В., Андреева И.В., Сметанина И.Н.	Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности	СПб.: СПбГУПТД	2017	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017793
Кирсанова Е. А., Шустов Ю. С., Куличенко А. В., Жихарев А. П.	Материаловедение. Дизайн костюма	СПб.: СПбГУПТД	2013	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1176
6.1.2 Дополнительная учебная литература				
Под ред. Куличенко А. В.	Текстильное материаловедение. Текстильные полотна	СПб.: СПбГУПТД	2019	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2019177
Андреева И.В., Лебедева Н.П., Бызова Е.В., Дресвянина Е.Н., Лебедева Г.Г., И.А. Казиев, под ред. А.В. Куличенко	Конфекционирование материалов	СПб.: СПбГУПТД	2017	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017794
Перепелкин К. Е.	Развитие производства, методы получения, перспективы химических волокон	СПб.: СПбГУПТД	2008	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=273
Андреева И. В., Куличенко А. В., Лебедева И. П., Бызова Е. В., Дресвянина Е. Н.	Материаловедение. Лабораторные практические занятия	СПб.: СПбГУПТД	2018	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2018227
Куличенко А. В.	Физические свойства материалов для изделий легкой промышленности	СПб.: СПбГУПТД	2011	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=966
Витковская Р. Ф., Гусаков А. В., Демидов А. В., Куличенко А. В., Макарова Р. А., Перепелкин К. Е, Терещенко Л. Я.	Текстиль в технике и защите окружающей среды	СПб.: СПбГУПТД	2009	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=173
Хисамиева Л. Г., Жуковская Т. В.	Материалы для одежды	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет	2015	http://www.iprbookshop.ru/61983.html

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

1. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) [Электронный ресурс]: <http://www.gost.ru/wps/portal>
2. Портал Росстандарта по стандартизации [Электронный ресурс]: <http://standard.gost.ru/wps/portal>
3. Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]: <http://www.iprbookshop.ru>
4. Электронная библиотека учебных изданий СПбГУПТД [Электронный ресурс]: <http://publish.sutd.ru>

6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftOfficeProfessional

6.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Лаборатория с оборудованием для испытаний материалов

Аудитория	Оснащение
Учебная аудитория	Специализированная мебель, доска