

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор,
проректор по учебной работе

_____ А.Е. Рудин

« 30 » июня 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.07

(Индекс дисциплины)

Технический текстиль

(Наименование дисциплины)

Кафедра: **49** *Технологии и художественного проектирования трикотажа*
Код Наименование кафедры

Направление подготовки: *54.03.03 Искусство костюма и текстиля*

Профиль подготовки: *Художественное проектирование текстильных изделий*

Уровень образования: *Бакалавриат*

План учебного процесса

Составляющие учебного процесса		Очное обучение	Очно-заочное обучение	Заочное обучение
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся (часы)	Всего	72		
	Аудиторные занятия	34		
	Лекции	34		
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия			
	Самостоятельная работа	38		
	Промежуточная аттестация			
Формы контроля по семестрам (номер семестра)	Экзамен			
	Зачет	7		
	Контрольная работа			
	Курсовой проект (работа)			
Общая трудоемкость дисциплины (зачетные единицы)		2		

Форма обучения:	Распределение зачетных единиц трудоемкости по семестрам											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Очная							2					
Очно-заочная												
Заочная												

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 54.03.03 Искусство костюма и текстиля

на основании учебных планов № 1-1-508

1. ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место преподаваемой дисциплины в структуре образовательной программы

Блок 1: Базовая Обязательная Дополнительно является факультативом
Вариативная По выбору

1.2. Цель дисциплины

Сформировать компетенции обучающегося в области текстиля технического и специального назначения.

1.3. Задачи дисциплины

- формирование у студента представлений о современных разновидностях технического текстиля и технологиях, применяемых для его производства.
- создание основы для более глубокого усвоения и понимания возможностей практического применения знаний, приобретаемых при изучении дисциплин профессионального цикла.

1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
ПК-5	Способность к разработке художественных проектов изделий с учетом стилистических, конструктивно-технологических, экономических параметров	второй этап
Планируемые результаты обучения Знать: Основные свойства, технологические характеристики, особенности текстильных материалов технического назначения, используемых в художественном проектировании. Уметь: Определять возможные области применения конкретного вида технического текстиля. Распознавать текстильные материалы технического назначения. Описывать проектные решения с использованием технического текстиля. Владеть: навыками выбора материала для применения в конкретных проектных художественных решениях		

1.5. Дисциплины (практики) образовательной программы, в которых было начато формирование компетенций, указанных в п.1.4:

Технология трикотажа
Технология тканей

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Объем (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Учебный модуль 1. Виды технического текстиля и его применение			
Тема 1. Понятие о техническом текстиле.	7		

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Объем (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Задачи курса и его взаимосвязь с другими дисциплинами. Классификация текстильных материалов. Области применения текстиля. Место технического текстиля в современном мире.			
Тема 2. Крученые изделия технического назначения. Классификация крученых изделий. Основное сырье для крученых изделий технического назначения (веревки, шпагата, тросов, шнуров, канатов) и способы их получения.	8		
Тема 3. Технические ткани. Ассортимент технических тканей. Ленты и метражные полотна. Фильтры. Сукна и сетки для технических целей.	8		
Текущий контроль 1 (устное собеседование)	1		
Учебный модуль 2. Технический текстиль в одежде, медицине, конструкционных материалах			
Тема 4. Специальная одежда. Требования к защитной и профессиональной одежде для рабочих разных специальностей. Особенности спецодежды из тканей и трикотажа.	7		
Тема 5. Текстиль медицинского назначения. Классификация текстиля медицинского назначения. Повязки, бинды, компрессионные изделия профилактического и терапевтического назначения. Текстиль в хирургии.	7		
Тема 6. Применение тканей в конструкционных материалах. Авиация и космонавтика. Судостроение. Тканый монтаж. Металлические тканые сетки.	7		
Текущий контроль 2 (устное собеседование)	1		
Учебный модуль 3. Технический текстиль в строительстве, в быту, композитах.			
Тема 7. Геосинтетические материалы. Классификация геосинтетики, термины и определения. Геополотна, георешетки, геосетки. Функции геотекстильных материалов. Применение геотекстиля в строительстве. Свойства, характеристики.	7		
Тема 8. Текстиль в интерьере. Текстиль для отделки интерьера (обивка мебели, обивка салонов автомобилей и других транспортных объектов, обои, напольные покрытия). Применение электрофлокированных материалов	7		
Тема 9. Текстильные композиты. Понятие о композиционных материалах. Волокнисто-армированные композиты. Волокна, ткани и трикотаж как армирующий компонент. Принципы получения волокнистых композитов, их свойства и применение в технике (элементы корпусов самолетов, автомобилей, судов; трубы, балки и другие конструкционные элементы в строительстве).	7		
Текущий контроль 3	1		
Промежуточная аттестация по дисциплине (зачет)	4		
ВСЕГО:	72		

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

3.1. Лекции

Номера изучаемых тем	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
1	7	2			8	2
2	7	2			8	1
3	7	4			8	1
4	7	4			8	1

Номера изучаемых тем	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
5	7	6			9	1
6	7	4			9	1
7	7	6			9	1
8	7	4			9	2
9	7	2			9	2
ВСЕГО:		34				12

3.2. Практические и семинарские занятия
не предусмотрены

3.3. Лабораторные занятия
Не предусмотрены

4. КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Не предусмотрено

5. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Номера учебных модулей, по которым проводится контроль	Форма контроля знаний	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Кол-во	Номер семестра	Кол-во	Номер семестра	Кол-во
1	Устное собеседование	7	1				
2	Устное собеседование	7	1				
3	Устное собеседование	7	1				

6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Виды самостоятельной работы обучающегося	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
Усвоение теоретического материала	7	34				
Подготовка к зачету	7	4				
ВСЕГО:		38				

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

7.1. Характеристика видов и используемых инновационных форм учебных занятий

Наименование видов учебных занятий	Используемые инновационные формы	Объем занятий в инновационных формах (часы)		
		очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Лекции	Эвристическая беседа Консенсусная беседа Обсуждение докладов	6		
ВСЕГО:		6		

7.2. Балльно-рейтинговая система оценивания успеваемости и достижений обучающихся

Перечень и параметры оценивания видов деятельности обучающегося

№ п/п	Вид деятельности обучающегося	Весовой коэффициент значимости, %	Критерии (условия) начисления баллов
1	Аудиторная активность	30	Посещение 1 занятия – 4 балла (всего 17 занятий, максимум - 68 баллов) Участие в 1 дискуссии – 1 балл (всего 5 занятий с элементами дискуссии, максимум – 5 баллов) Наличие конспекта 1 лекции – 3 балла (всего 9 лекций, максимум – 27 баллов)
2	Текущий контроль	40	Текущий контроль 1 и 2 – по 40 баллов Текущий контроль 3 – 20 баллов
4	Зачет	30	Ответ на теоретические вопросы (полнота, владение терминологией, затраченное время) – 30 баллов за правильный ответ на вопрос, всего 2 вопроса в билете, максимум 60 баллов; Выполнение практического задания (1 задание), максимум 40 баллов.
Итого (%):		100	

Перевод балльной шкалы в традиционную систему оценивания

Баллы	Оценка по нормативной шкале
86 - 100	Зачтено
75 – 85	Зачтено
61 – 74	
51 - 60	Зачтено
40 – 50	
17 – 39	Не зачтено
1 – 16	
0	

8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Учебная литература

а) основная учебная литература

1. Цветкова Н.Н. Текстильное материаловедение [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Н.Н. Цветкова— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Издательство СПбКО, 2010.— 72 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11254.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Труевцев А. В. Технический текстиль. Геосинтетические материалы [Электронный ресурс]: учебное пособие / Труевцев А. В., Баранов А. Ю. — СПб.: СПбГУПТД, 2016.— 100 с.— Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3475

б) дополнительная учебная литература

1. Ефимова О.Г. Текстильные полотна и кожевенные материалы [Электронный ресурс]: справочник/ О.Г. Ефимова, Н.М. Сокерин— Электрон. текстовые данные.— Иваново: Ивановский государственный политехнический университет, ЭБС АСВ, 2013.— 160 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/25507.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Хамматова В.В. Разработка инновационных технологий производства многофункциональных натуральных материалов с управляемой микроструктурой [Электронный ресурс]: монография/ В.В. Хамматова, И.Ш. Абдуллин, К.Э. Разумеев— Электрон. текстовые данные.— Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015.— 332 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62258.html>

3. Кричевский, Г. Е. Нано-, био-, химические технологии в производстве нового поколения волокон, текстиля и одежды : учебное пособие для студентов текстильных и родственных вузов / Г. Е.

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Спицкий С. В. Эффективная аудиторная и самостоятельная работа обучающихся: методические указания / С. В. Спицкий. — СПб.: СПбГУПТД, 2015. – Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_get_file.php?id=2015811, по паролю
- 2...Караулова И. Б. Организация самостоятельной работы обучающихся / И. Б. Караулова, Г. И. Мелешкова, Г. А. Новоселов. – СПб.: СПбГУПТД, 2014. – 26 с. – Режим доступ http://publish.sutd.ru/tp_get_file.php?id=2014550, по паролю

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины

1. Электронно-библиотечная система IPRbooks: <http://www.iprbookshop.ru>
2. Электронная библиотека учебных изданий СПбГУПТД: <http://publish.sutd.ru>
3. Интернет-сайт журнала «Технический текстиль» <http://rustm.net/catalog/magazine/1.html>

8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (не предусмотрены)

Windows 10.; OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc

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

1. Оборудование лабораторий Института текстиля и моды (кафедры технологии и проектирования текстильных изделий, кафедры технологии и художественного проектирования трикотажа)
2. Стандартно оборудованная аудитория
3. Видеопроектор и экран

8.6. Иные сведения и (или) материалы

1. Образцы текстильных материалов различного назначения
2. Архивные материалы и литература из фондов кафедры

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Виды учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся	Организация деятельности обучающегося
Лекции	Освоение лекционного курса сводится к следующим действиям: <ul style="list-style-type: none">• составление конспекта лекций: следует кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы и формулировки; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины.• проверка терминов, понятий: осуществлять с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в лекционную тетрадь;• работа с теоретическим материалом (краткое конспектирование источников): найти ответ на вопросы в рекомендуемой литературе. Если студенту самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации или на практическом занятии.
Практические занятия	не предусмотрены
Лабораторные занятия	Не предусмотрены

10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

10.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

10.1.1. Показатели оценивания компетенций на этапах их формирования

Код компетенции / этап освоения	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
ПК-5/второй этап	Перечисляет основные свойства, характеристики, технологии производства технического текстиля. Описывает терминологически верно материал, общие признаки структуры и технологии получения. Причисляет набор свойств и характеристик, которыми должен обладать материал для конкретных проектных решений.	Вопросы для устного собеседования	Перечень вопросов для устного собеседования (19 вопросов)
	Выявляет особенности макроструктуры материала. Предлагает обоснованные художественные решения с применением технического текстиля в конкретных конструкциях.	Практическое задание	Перечень практических заданий (11 заданий)
	Описывает функции материала для конкретного применения. Обосновывает необходимый комплекс свойств и характеристик, которыми должен обладать материал для конкретных целей	Практическое задание	Перечень практических заданий (11 заданий)

10.1.2. Описание шкал и критериев оценивания сформированности компетенций

Критерии оценивания сформированности компетенций

Баллы	Оценка по традиционной шкале	Устное собеседование
86 - 100	Зачтено	Полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области, умение использовать теоретические знания для решения практических задач. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
75 – 85	Зачтено	Ответ полный и правильный, основанный на проработке всех обязательных источников информации. Подход к материалу ответственный, но допущены в ответах небольшие погрешности, которые устраняются только в результате собеседования Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
61 – 74		Ответ стандартный, в целом качественный, основан на всех обязательных источниках информации. Присутствуют небольшие пробелы в знаниях или несущественные ошибки. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
51 - 60	Зачтено	Демонстрирует понимание предмета в целом при неполных, слабо аргументированных ответах. Присутствуют неточности в ответах, пробелы в знаниях по некоторым темам, существенные ошибки, которые могут быть найдены и частично устранены в результате собеседования Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
40 – 50		Ответ неполный. При понимании сущности предмета в целом – пробелы в знаниях сразу по нескольким темам, существенные ошибки, устранение которых в результате собеседования

		затруднено. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
17 – 39	Не зачтено	Неспособность ответить на вопрос без помощи экзаменатора. Незнание значительной части принципиально важных элементов дисциплины. Многочисленные грубые ошибки. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
1 – 16		Непонимание заданного вопроса. Неспособность сформулировать хотя бы отдельные концепции дисциплины. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
0		Попытка списывания, использования неразрешенных технических устройств или пользования подсказкой другого человека (вне зависимости от успешности такой попытки). Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.

10.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

10.2.1. Перечень вопросов, разработанный в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

№ п/п	Формулировка вопросов	№ темы
1	Области применения технического текстиля.	1
2	Классифицирование текстиля технического назначения. Технологии производства.	1
3	Области применения нетканых материалов технического назначения.	1
4	Области применения тканых материалов технического назначения.	3
5	Области применения вязаных материалов технического назначения.	1
6	Перечислить основные виды крученых изделий технического назначения.	2
7	Сырье для производства крученых изделий технического назначения. Технологические решения производства.	2
8	Классификация текстиля медицинского назначения. Текстиль в хирургии.	3
9	Медицинский текстиль профилактического и терапевтического назначения. Изделия для биомониторинга.	3
10	Текстиль в хирургии, виды, назначение, технологии производства.	3
11	Виды специальной одежды. Требования к свойствам и характеристикам в зависимости от условий применения.	4
12	Ассортимент и области применения технических тканей. Структура, свойства для различных условиях эксплуатации.	5
13	Применение тканей в Авиации, космонавтике, судостроении. Тканый монтаж. Металлические тканые сетки.	4
14	Классифицировать геосинтетические материалы.	5
15	Области применения геотекстильных материалов в строительстве.	5
16	Функции геосинтетических материалов при строительстве дорог.	
17	Виды текстиля для отделки интерьера. Особенности свойств.	6
18	Композиционные материалы. Области применения. Виды армирования текстильными материалами.	6
19	Армирование кулирным трикотажем. Особенности эксплуатационных свойств.	6

Вариант тестовых заданий, разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций: не предусмотрены

10.2.2. Перечень тем докладов (рефератов, эссе, пр.), разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций – не предусмотрено

Вариант типовых заданий (задач, кейсов), разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций в работе

№ п/п	Условия типовых задач (задач, кейсов)	Ответ
1	Перечислите детали двигателя внутреннего сгорания, выполненные с использованием технического	Топливный фильтр, масляный фильтр, воздушный фильтр,

	текстиля	армированные приводные ремни, армированные шланги
2	Составьте перечень необходимых свойств и характеристик, которые необходимо регламентировать для геотекстильных полотен, используемых при армировании асфальтобетона	Прочность при растяжении, абсолютное удлинение, стойкость к механическому воздействию, стойкость к кислотно-щелочной среде, стойкость к многоцикловому замораживанию и оттаиванию, прочность при низких температурах.

10.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности), характеризующих этапы формирования компетенций

10.3.1. Условия допуска обучающегося к сдаче (экзамена, зачета и / или защите курсовой работы) и порядок ликвидации академической задолженности

Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (принято на заседании Ученого совета 31.08.2013г., протокол № 1)

10.3.2. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

устная письменная компьютерное тестирование иная*

*В случае указания формы «Иная» требуется дать подробное пояснение

10.3.3. Особенности проведения (экзамена, зачета и / или защиты курсовой работы)

Студент устно отвечает на **1 вопрос** и выполняет практическое задание, указанные в билете. На подготовку к ответу предоставляется 20 минут.