

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор,
проректор по учебной работе

_____ А.Е. Рудин

« 30 » июня 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.04

(Индекс дисциплины)

Технология тканей

(Наименование дисциплины)

Кафедра: **48** Технологии и проектирования текстильных изделий
Код Наименование кафедры

Направление подготовки: **54.03.03 - Искусство костюма и текстиля**

Профиль подготовки: **Художественное проектирование текстильных изделий**

Уровень образования: **бакалавр**

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	180		
	Аудиторные занятия	119		
	Лекции	51		
	Лабораторные занятия	68		
	Практические занятия			
	Самостоятельная работа	61		
	Промежуточная аттестация			
Формы контроля по семестрам (номер семестра)	Экзамен			
	Зачет	4,5		
	Контрольная работа			
	Курсовой проект (работа)			
Общая трудоемкость дисциплины (зачетные единицы)		5		

Форма обучения:	Распределение зачетных единиц трудоемкости по семестрам											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Очная				3	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 разработки технологических проектов тканей с учётом их конструктивно-технологических, эстетических, стилистических параметров; приобретение навыков в разработке конкурентоспособного ассортимента тканых изделий; их применение с учетом современных потребительских требований.

1.3. Задачи дисциплины

- Познакомить обучающихся с основными технологическими переходами, необходимыми для проектирования технологического процесса производства ткани;
- Раскрыть технические и технологические возможности современного текстильного оборудования, обеспечивающие производство конкурентоспособного ассортимента тканых изделий гражданского и технического назначения;
- Показать порядок выбора современного оборудования при разработке художественных проектов тканей;
- Рассмотреть методы построения переплетений тканей и расчёта параметров основных технологических процессов, необходимых для реализации технических проектов тканей.

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

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
ОПК-1	Способность применять методы теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	Первый
Планируемые результаты обучения Знать: <ol style="list-style-type: none"> 1. теоретические методы построения рисунков переплетения 2. экспериментальные методы определения основных структурных и заправочных параметров ткани Уметь: <ol style="list-style-type: none"> 1. определить взаимосвязь между переплетением и внешним видом ткани, 2. построить заправочный рисунок для выработки ткани Владеть: <ol style="list-style-type: none"> 1. навыками построения рисунков переплетения тканей и 2. навыками определения основных заправочных параметров ткани 		
ПК- 1	Готовность спланировать необходимый научный эксперимент, получить опытную модель и исследовать ее	Первый
Планируемые результаты обучения Знать: <ol style="list-style-type: none"> 1. влияние технологических процессов ткачества и их параметров на дизайн, технологические свойства и качество ткани; 2. элементы и правила построения заправочных рисунков тканей различных переплетений. Уметь: <ol style="list-style-type: none"> 1. произвести выбор необходимого оборудования и технологии для получения ткани заданных потребительских свойств 2. прогнозировать свойства трикотажа, исходя из вида сырья, структуры переплетений, технологических параметров Владеть: <ol style="list-style-type: none"> 1. навыками проведения экспериментальных работ в области формирования ткани заданных потребительских свойств. 		
ПК-5	Способность к разработке художественных проектов изделий с	первый

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
	учетом стилистических, конструктивно-технологических, экономических параметров	
Планируемые результаты обучения		
Знать:		
1 ассортимент тканых изделий, классификацию переплетений тканей, строение свойства тканей;		
2 основные технологические процессы для производства тканей заданных свойств;		
3 принципы тканеформирования заданного переплетения на ткацком станке, основы проектирования ткани		
Уметь:		
1 построить заправочный рисунок ткани, произвести ее технический расчет;		
2 определить оборудование ткацкого производства, необходимое для ее производства.		
Владеть:		
1 навыками определения технологии, оборудования и технического расчета для проектирования ткани заданных свойств.		

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

- Текстильное материаловедение (ОПК-1, ПК-1),
- Общая композиция (ПК-5)

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Объем (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Учебный модуль 1. Подготовка нитей к ткачеству			
Тема 1. История развития ткачества. Краткая историческая справка о месте ткачества в различные исторические эпохи. Современное состояние и тенденции развития производства и потребления тканей.	5		
Тема 2. Общие понятия о технологии ткачества. Термины и определения. Классификация тканей. Ассортимент. Технологические операции подготовки нитей к ткачеству. Общие сведения о ткацких станках. Основные механизмы ткацкого станка. Общие понятия об упругой системе заправки ткацкого станка.	9		
Тема 3. Подготовка основной пряжи к ткачеству. Цель и сущность технологических процессов перематывания, снования, шлихтования нитей. Требования, предъявляемые к процессам. Типы оборудования и технологические схемы заправки машин. Технологические параметры процессов. Технологические возможности проектирования дизайна тканей и ее потребительских свойств. Расчет паковок. Производительность оборудования.	15		
Тема 4. Подготовка уточной пряжи к ткачеству. Цель и сущность основных технологических процессов перематывания нитей. Типы оборудования и технологические схемы заправки машин. Технологические параметры процессов.	8		
Текущий контроль 1 (устный опрос)	2		
Учебный модуль 2. Формирование элемента ткани на ткацком станке.			
Тема 5. Зевообразование. Зевообразовательные механизмы. Назначение процесса и требования, предъявляемые к нему. Закономерности зевобразования. Виды, параметры, фазы зева. Классификация зевобразовательных механизмов. Профили, оборотность кулачков. Правила	12		

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Объем (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
построения профиля кулачков и картона для получения ткани заданного переплетения. Общие принципы образования переплетения на жаккардовой машине. Технологические возможности проектирования дизайна тканей с использованием различных зевобразовательных механизмов.			
Тема 6. Введение уточной нити в зев и ее прибор Классификация способов прокладывания утка. Их преимущества и недостатки. Питание станка утком. Механизмы смены утка на челночных и бесчелночных ткацких станках. Основные понятия теории формирования элемента ткани. Параметры процесса. Тканеформирующие органы ткацкого станка.	12		
Тема 7. Движение нитей основы и ткани на станке. Навивание ткани. Назначение и классификация товарных регуляторов. Способы расположения уточных нитей в ткани. Натяжение и отпуск основы. Изменение натяжения нитей основы в процессе ткачества. Влияние товарного регулятора и механизмов отпуска и натяжения ткани на строение, свойства и внешний вид ткани	11		
Текущий контроль 2 (устный опрос)	2		
Учебный модуль 3. Строение тканей.			
Тема 8. Ткани главных переплетений. Классификация тканей по переплетениям. Теория построения переплетения. Параметры переплетения тканей. Заправочный рисунок ткани. Особенности заправки и выработки ткани на станке. Сырье. Ассортимент. Дизайн. Потребительские свойства. Назначение.	6		
Тема 9. Ткани производных переплетений. Теория построения производных переплетений. Параметры переплетений. Заправочный рисунок тканей. Особенности заправки и выработки ткани на станке. Сырье. Ассортимент. Дизайн. Потребительские свойства. Назначение.	6		
Тема 10. Ткани комбинированных переплетений. Теория построения тканей комбинированных переплетений. Заправочный рисунок тканей. Параметры переплетения тканей. Особенности заправки и выработки ткани на станке. Сырье. Ассортимент. Дизайн. Потребительские свойства. Назначение.	8		
Промежуточная аттестация - зачет	12		
Тема 11. Полые ткани. Ткани двойной, тройной ширины. Правила построения рисунка переплетения полых тканей. Заправочный рисунок тканей. Параметры переплетения тканей. Особенности заправки и выработки ткани на станке. Сырье. Ассортимент. Потребительские свойства. Назначение	8		
Тема 12. Полуторослойные ткани. Правила построения рисунка переплетения. Заправочный рисунок тканей. Параметры переплетения тканей. Особенности заправки и выработки ткани на станке. Сырье. Ассортимент. Дизайн. Потребительские свойства. Назначение	8		
Тема 13. Заправочные параметры ткани. Проектирование тканей Расчет и выбор необходимых параметров для выработки ткани на станке. Теория строения ткани проф. Новикова. Степень заполнения ткани. Расчет максимальной плотности ткани. Уработка нитей. Поверхностная плотность ткани. Проектирование дизайна тканей.	7		
Текущий контроль 3 (устный опрос)	2		
Учебный модуль 4. Жаккардовые ткани.			
Тема 14. Жаккардовые машины. Принципиальное устройство и работа жаккардовой машины. Термины и определения. Классификация жаккардовых машин. Технологическая схема заправки. Особенности заправки жаккардовых тканей. Виды проборок. Современные машины для жаккардового ткачества	14		
Тема 15. Патронирование однослойных жаккардовых тканей. Патронирование узоров, стадии патронирования, определение расчетной плотности по утку, расчет канновой бумаги. Способы патронирования.	14		

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Объем (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Текущий контроль 4 (устный опрос)	2		
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	17		
ВСЕГО:	180		

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)
Тема 1	4	2				
Тема 2	4	2				
Тема 3	4	4				
Тема 4	4	3				
Тема 5	4	4				
Тема 6	4	4				
Тема 7	4	3				
Тема 8	4	4				
Тема 9	4	4				
Тема 10	4	4				
Тема 11	5	6				
Тема 12	5	6				
Тема 13	5	5				
Тема 14	5	-				
Тема 15	5	-				
ВСЕГО:		51				

3.2. Практические и семинарские занятия.

Не предусмотрено.

3.3. Лабораторные занятия

Номера изучаемых тем	Наименование лабораторных занятий	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
Тема 2	Классификация тканей. Анализ образца тканей	4	4				
Тема 3	Подготовка основных нитей к ткачеству: перематывание, снование, шлихтование.	4	8				
Тема 4	Подготовка уточных нитей к ткачеству.	4	2				
Тема 5	Зевобразование. Зевобразовательные механизмы.	4	4				
Тема 6	Введение уточной нити в зев. Формирование элемента ткани на ткацком станке	4	4				
Тема 7	Движение основы и ткани на ткацком станке	4	4				
Тема 8	Главные переплетения. Построение заправочных рисунков. Ассортимент тканей.	4	2				
Тема 9	Производные	4	2				

Номера изучаемых тем	Наименование лабораторных занятий	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
	переплетения. Построение заправочных рисунков Ассортимент тканей.						
Тема 10	Комбинированные переплетения. Построение заправочных рисунков. Ассортимента тканей.	4	4				
Тема 11	Построение заправочных рисунков полых тканей и тканей многократной ширины. Ассортимент тканей.	5	2				
Тема 12	Построение заправочных рисунков многослойных тканей. Ассортимент тканей	5	2				
Тема 13	Заправочный расчет ткани. Параметры строения ткани. Проектирование тканей.	5	2				
Тема 14	Устройство и заправка жаккардовых машин. Подготовка к патронированию узора однослойных тканей методом сплошной заправки.	5	14				
Тема 15	Патронирование ткани с подкладочным утком и подкладочной основой методом сплошной заправки. Патронирование двухслойной ткани со сменой слоёв методом сплошной заправки.	5	14				
ВСЕГО:			68				

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	Устный опрос	4	1				
2	Устный опрос	4	1				
3	Устный опрос	5	1				
4	Устный опрос	5	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	4	20				
Подготовка к лабораторным занятиям	4	8				
	5	4				
Подготовка к зачету	4	12				

Виды самостоятельной работы обучающегося	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
	5	17				
ВСЕГО:		61				

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	Лекция-диалог, разбор конкретных ситуаций профессиональной деятельности, использование действующего оборудования, макетов, стендов	17		
Лабораторные занятия	Проведение учебного эксперимента на лабораторных установках под руководством преподавателя, самостоятельные выводы о полученном экспериментальном результате. Выступление с докладами при работе в малых группах	68		
ВСЕГО:		85		

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	Активность на аудиторных занятиях: посещение лекций, лабораторных занятий. Проведение текущего контроля	30	4 семестр. Посещение занятий (34 занятия по 2 балла) 68 баллов Активность при устном опросе – 16 баллов (2 опроса в семестре, максимум 32 балла).
		20	5 семестр. Посещение занятий (25 занятий по 2 балла) 50 баллов Активность при устном опросе – 25 баллов (2 опроса в семестре, максимум 50 баллов).
3	Выполнение и защита лабораторной работы	40	4 семестр. 10 баллов за качество выполнения и защиту лабораторной работы (всего 10 лабораторных работ в семестре) – максимум 100 баллов. 5 семестр. 20 балла за качество выполнения и защиту лабораторной работы (всего 5 лабораторных работ в семестре) – максимум 100 баллов.
4	Проведение в рамках дисциплины самостоятельного научно-исследовательского эксперимента, презентация его результатов, либо участие в студенческой конференции «Дни науки»	20	5 семестр 25 баллов за презентацию на занятии результатов исследований (2 презентации в семестре, максимум 50 баллов) 50 баллов за выступление на кафедральной студенческой конференции, максимум 50 баллов
5	Сдача зачета	30	4 семестр. Представление в срок и качество оформления – 15 баллов Содержание (соответствие заданию, наличие всех

		требуемых элементов, наличие и значимость ошибок) – 60 баллов Качество защиты (полнота ответов на вопросы, владение специальной терминологией, затраченное на ответы время) – 25 баллов 5 семестр. Ответ на теоретический вопрос (полнота, владение терминологией, затраченное время) – 50 баллов Выполнение практического задания (1 задание) – 50 баллов
Итого (%):	100	

Перевод балльной шкалы в традиционную систему оценивания

Баллы	Оценка по нормативной шкале	
86 - 100	5 (отлично)	Зачтено
75 – 85	4 (хорошо)	
61 – 74		
51 - 60	3 (удовлетворительно)	
40 – 50		
17 – 39	2 (неудовлетворительно)	Не зачтено
1 – 16		
0		

8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Учебная литература

а) основная учебная литература

1. Толубеева Г.И. Основы проектирования крупноузорчатых тканей: учебник/ Толубеева Г.И.— Иваново: Ивановская государственная текстильная академия, ЭБС АСВ, 2012.— 344 с. <http://www.iprbookshop.ru/25504>.
2. Мороков А. А., Смирнов Г. П., Цыбизова Н. С. Технология прядения, ткачества и нетканых материалов: учебное пособие. - СПб.: СПГУТД, 2013. - 162 с. – Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1112.
3. Прохорова И.А. Технология тканей [Электронный ресурс]: учебное пособие / Прохорова И.А. — СПб.: СПбГУПТД, 2019.— 107 с.— Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2019163, по паролю.

б) дополнительная учебная литература

1. Булгаков В. Ф. Развитие технологии ткачества: методические указания. – СПб.: СПГУТД, 2014. – 29 с. - Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2473
2. Ковалева Н. А. Технология тканей. Построение переплетений двуслойных тканей: методические указания. – СПб.: СПГУТД, 2015. – 32 с. – Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2785.
3. Полякова Л. П. Строение и проектирование тканей. Примеры построения заправочных рисунков ремизных тканей. Методические указания. СПб: ФГБОУ ВПО «СПГУТД», 2015. – 27 с. – Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2262.
4. Полякова Л. П. Строение и проектирование тканей. Методы построения крупноразпортных ремизных тканей. Задания для самостоятельной работы. СПб: ФГБОУ ВПО «СПГУТД», 2014. – Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1666.

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

1. Эффективная аудиторная и самостоятельная работа обучающихся [Электронный ресурс]: методические указания / сост. С. В. Спицкий. — СПб.: СПбГУПТД, 2015. – Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_get_file.php?id=2015811, по паролю.
2. Организация самостоятельной работы обучающихся [Электронный ресурс]: методические указания / сост. И. Б. Караулова, Г. И. Мелешкова, Г. А. Новоселов. – СПб.: СПГУТД, 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. ЭБСИРbooks<http://www.iprbooksshop.ru>

2. Электронная библиотека учебных изданий СПбГУПТД: <http://publish.sutd.ru>

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

Windows 10.; OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc, Microsoft Windows 10 Home Russian Open No Level Academic Legalization Get Genuine (GGK) + Microsoft Windows 10 Professional (Pro – профессиональная) Russian Upgrade Open No Level Academic, Microsoft Office Standart 2016 Russian Open No Level Academic)

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

Основной объем аудиторных занятий проходит в аудиториях кафедры, компьютерном классе и лаборатории кафедры ТПТИ, оснащенной следующим лабораторным оборудованием. Ткацкое оборудование: станки АТ-100-5М, СТБ, DORNIJ, G-900, АТПР-100; ткацкие ручные станки. Приготовительное оборудование: мотальные машины М-150; сновальные машины: СП-180, СЛ-250; шлихтовальная машина ШБ-140.

8.6. Иные сведения и (или) материалы

В учебном процессе используются демонстрационные материалы: плакаты, видеофильмы, образцы тканей различного переплетения.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Виды учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся	Организация деятельности обучающегося
Лекции	Лекции обеспечивают теоретическое изучение дисциплины, способствуют воспитанию у обучающихся профессиональных качеств, развитию у них самостоятельного инженерного мышления. На лекциях излагается основное содержание курса, иллюстрируемое конкретными примерами из области исследования механико-технологических процессов текстильного производства . Освоение лекционного материала обучающимися предполагает следующие виды работ: - проработка рабочей программы в соответствии с целями и задачами, структурой и содержанием дисциплины; - конспект лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы и формулировки; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. В процессе освоения лекционного материала обучающийся учится находить в рекомендуемой преподавателем литературе ответы на поставленные теоретические и практические вопросы.
Лабораторные занятия	Лабораторные занятия способствуют развитию умений и практических навыков при проектировании ассортимента тканей заданных свойств: анализ структуры ткани, ее дизайна и потребительских свойств, построение заправочных рисунков, расчет параметров проектируемой ткани, выбора технологического оборудования и расчета его технических характеристик. Перед выполнением лабораторных работ обучающемуся следует предварительно изучить методические указания по их выполнению.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа направлена на расширение и закрепление знаний, умений и навыков, усвоенных на аудиторных занятиях путем самостоятельной проработки учебно-методических материалов по дисциплине и другим источникам информации; подготовки к защита лабораторных работ, к текущему контролю по дисциплине; выполнения курсовой работы, а также подготовки к зачету. Самостоятельная работа выполняется индивидуально. При подготовке к зачету необходимо ознакомиться с перечнем вопросов, проработать конспекты лекций и лабораторных занятий, рекомендуемую литературу, получить консультацию у преподавателя.

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
ОПК- 1/первый	Описывает правила построения рисунков переплетений и определения систем нитей основы и утка в ткани, я линейной плотности нитей и плотности ткани, поверхностной плотности ткани в соответствии с ГОСТ	Вопросы для устного собеседования	Перечень вопросов для устного собеседования (8 вопросов)
	определить характер влияния переплетения ткани, поверхностной плотности ткани и вида и линейной плотности нитей (пряжи) на внешний вид ткани и ее основные потребительские свойства	Практическое задание	Практическое задание (11 вариантов)
	Экспериментально определяет рисунок переплетения ткани и ее основные параметры: линейную плотность нитей, число нитей по основе и утку, уработку нитей основы и утка, поверхностную плотность ткани, необходимые для решения задач технологического проектирования ткани заданных свойств.	Практическое задание	Практическое задание (11 вариантов)
ПК- 1/первый	Объясняет взаимосвязи между технологическими параметрами процессов ткачества и качеством ткани. Указывает назначение и описывает основные элементы заправочного рисунка ткани, объясняет правила построения ткацких переплетений.	Вопросы для устного собеседования	Перечень вопросов для устного собеседования (8 вопросов)
	Свободно ориентируется в выборе технологии и оборудования для получения тканей заданных свойств, анализирует взаимную связь параметров технологических процессов и свойств тканых структур.	Практическое задание	Практическое задание (11 вариантов)
	Выполняет заправочный расчет и заправочный рисунок для выработки ткани заданных потребительских свойств	Практическое задание	Практическое задание (11 вариантов)
ПК - 5/первый	Называет основные термины и понятия технологии ткацкого производства; в соответствии с переплетением ткани определяет ассортимент и ее назначение; описывает технологию получения тканей заданных свойств; раскрывает особенности тканеформирования заданных переплетений и различных декоративных эффектов тканей на ткацких станках	Вопросы для устного собеседования	Перечень вопросов для устного собеседования (9 вопросов)
	Определяет и рассчитывает необходимые параметры строения и заправки ткани и выбирает технологическое оборудование для ее производства	Практическое задание	Практическое задание (10 вариантов)
	Экспериментально вырабатывает ткань заданного переплетения по разработанному трехэлементному заправочному рисунку и производит необходимые проектировочные расчеты по заправке ткацкого станка	Практическое задание	Практическое задание (11 вариантов)

10.1.2. Описание шкал и критериев оценивания сформированности компетенций

Критерии оценивания сформированности компетенций

Баллы	Оценка по традиционной шкале	Критерии оценивания сформированности компетенций
		Устное собеседование
86 - 100	5 (отлично)	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	4 (хорошо)	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	3 (удовлетворительно)	Ответ воспроизводит в основном только лекционные материалы, без самостоятельной работы с рекомендованной литературой. 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, основанный только на лекционных материалах. 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	2 (неудовлетворительно)	Неспособность ответить на поставленный 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.
40 – 100	Зачтено	Свободно ориентируется в основных понятиях, терминах и определениях; усвоил основную и знаком с дополнительной литературой; проявляет творческие способности в использовании учебного материала.
0 – 39	Не зачтено	Обучающийся не имеет достаточного уровня знания дисциплины; плохо ориентируется в основных понятиях, терминах и определениях; плохо знаком с основной литературой; допускает при ответе на зачете существенные ошибки и не может устранить их даже под руководством преподавателя.

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 (тестовых заданий), разработанный в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

№ п/п	Формулировка вопросов	№ темы
1	Виды тканей, используемых в древние времена	1
2	Понятия «технология ткачества»	2
3	Технология подготовки нитей к ткачеству	2
4	Текстильные паковки	3
5	Партионное снование; преимущества и недостатки	3
6	Ленточное снование; преимущества и недостатки.	3
7	Суть и цели процесса шлихтования	3
8	Виды проборок в ремиз и область их применения	4
9	Заправочный рисунок ткани	4
10	Параметры зева	5
11	Деформация и натяжение нитей основы при зевобразовании.	5
12	Эксцентриковый зевобразовательный механизм: принцип работы и порядок подбора эксцентриков по рисунку переплетения.	5
13	Фазы зевобразования.	5
14	Классификация способов введения уточной нити в зев. Типы ткацких станков.	6
15	Батанный механизм и его назначение	6
16	Производные главных переплетений	8
17	Методы расчёта максимального числа нитей на единицу длины ткани и её анализ.	9
18	Степень заполнения ткани. Общие понятия и формулы.	9
19	Комбинированные переплетения.	10
20	Полуторослойные переплетения	11

21	Ткани пике и их рисунок переплетения.	12
22	Методика построения рисунка переплетения полых тканей	13
23	Виды ошнуровок жаккардовой машины	14
24	Паронирование однослойных жаккардовых тканей.	15
25	Патронирование жаккардовой ткани с подкладочной основой	15

Вариант тестовых заданий, разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций. Не предусмотрено.

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

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

№ п/п	Условия типовых задач	Ответ
1	Определить ширину заправки по берду, если ширина суровой ткани 140 см, уработка по утку 6,9 %.	150,3 м
2	Определить массу 1 м ² суровой ткани (поверхностную плотность), если в 100 погонных метров ткани заработано 9, 62 кг основной пряжи, 8,75 кг уточной пряжи, ширина суровой ткани 160 см.	114,8 г/м ²
3	Определить тип канновой бумаги, если число крючков в коротком ряду 16, плотность по основе 300 нит/10 см, плотность по утку 150 нит/см.	x/y=16/8
4	Определить число крупных клеток в патроне, если тип канновой бумаги 16/16, раппорт по основе 1300 нитей, раппорт по утку 670 нитей.	По основе-82 клетки. По утку -42 клетки
5	Число нитей основы в раппорте узора 724, число повторов раппорта по ширине ткани 5. Найти число нитей основы в ткани (фон).	3620 нитей
6	Размеры раппорта узора по ширине 20 см, по высоте 40 см, плотность по основе 275 нит/10 см, по утку 130 нит/10 см. Определить число основных и уточных нитей в раппорте узора.	m _o =550 нитей m _y =520 нитей
7	Сравнить степени заполнения тканей перкаль арт. 1471 (T _o = 11,8 текс, T _y = 11,8 текс, P _o = 406 нит/дм, P _y = 384 нит/ дм) и арт. 1472 (T _o = 7,5 текс, T _y = 5,9 текс, P _o = 429 нит/дм, P _y = 504 нит/дм).	E ₁ =78,2% E ₂ =72,3%
8	Определить номер берда, если плотность по основе 340 нит/см, уработка по утку 5,9 %, число нитей в зуб берда 2.	160 зуб/ 10 см
9	Определить число нитей по фону, в кромках и всего в основе, если ширина готовой ткани 150 см, плотность по основе готовой ткани 346 нит/10 см, ширина кромки (суммарная) 1,5 см.	M _ф =5190 нитей M _{кр} =519 нитей M _o =5709 нитей
10	Размеры раппорта узора по ширине 54 см, по высоте 54 см, плотность по основе 400 нит/10 см, по утку 164 нит/10 см. Определить число основных и уточных нитей в раппорте узора.	m _o =2160 нитей m _y =886 нитей
11	Определить число крупных клеток в патроне, если тип канновой бумаги 8/16, раппорт по основе 566 нитей, раппорт по утку 234 нитей.	По основе-70 клеток. По утку - 15 клеток.

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 зачета и 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 зачета

- Зачет по дисциплине выставляется в случае посещения лекций и сдачи отчетов по лабораторным работам; дифференцированный зачет выставляется в случае посещения лекций и сдачи отчетов по лабораторным работам и решения практико-ориентированной задачи;