

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
 ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ДИЗАЙНА»**

УТВЕРЖДАЮ
 Первый проректор,
 проректор по учебной работе

_____ А.Е. Рудин

« 30 » июня 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.09.01 <i>(Индекс дисциплины)</i>	Художественно-колористическое оформление текстиля <i>(Наименование дисциплины)</i>
Кафедра: 54 <i>Код</i>	Химической технологии <i>Наименование кафедры</i>
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	216		
	Аудиторные занятия	94		
	Лекции	10		
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия	84		
	Самостоятельная работа	86		
	Промежуточная аттестация	36		
Формы контроля по семестрам (номер семестра)	Экзамен	8		
	Зачет	7		
	Контрольная работа			
	Курсовой проект (работа)			
Общая трудоемкость дисциплины (зачетные единицы)		6		

Форма обучения:	Распределение зачетных единиц трудоемкости по семестрам											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Очная							2	4				
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. 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 обучающихся для профессиональной деятельности в области художественно-колористического оформления текстиля, создания промышленного образца, авторской коллекции с использованием новых прогрессивных технологий в области колористического оформления дизайн-объекта с учетом экологической безопасности и экономической эффективности.

1.3. Задачи дисциплины

- Раскрыть теоретические основы материаловедения текстильных изделий, практическое значение процессов химической технологии текстильных производств: подготовки, крашения и печатания.
- Классифицировать текстильные материалы по волокнистому составу, способам производства, физико-химическим свойствам.
- Рассмотреть виды отделки волокнистых материалов, особенности применения различных классов красителей для узорчатой расцветки текстиля, а также технологические способы реализации процессов отделки.

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

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
ПК- 5...	Способность и разработка художественных проектов изделий с учетом стилистических, конструктивно-технологических, экономических параметров	<i>второй</i>
Планируемые результаты обучения Знать: 1) Основные теоретические концепции и практические методы разработки художественных проектов изделий с учетом стилистических и конструктивно - технологических параметров Уметь: 1) Использовать расчетные методы и формулы для оценки свойств отделочных препаратов, определения основных показателей, характеризующих качество художественно-колористического оформления текстильных изделий Владеть: 1) Навыками определения свойств текстильных изделий, красителей, текстильно-вспомогательных веществ, оценки качества подготовки, колорирования художественных изделий		

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

Общая композиция (ПК-5)
 Композиция текстильного рисунка (ПК-5)
 Технология тканей (ПК-5)
 Технология трикотажа (ПК-5)

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Объем (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Объем (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Учебный модуль 1. Строение и свойства волокон			
Тема 1. Мировые тенденции и инновационные технологии в области переработки текстильного сырья и материала на отделочных производствах. Классификация натуральных и химических волокон текстильного назначения. Целлюлозные волокна. Свойства.	6		
Тема 2. Белковые волокна. Морфологическое и гистологическое строение, состав волокна, структурные особенности. Строение кератина шерсти. Свойства	6		
Тема 3. Искусственные волокна. Физико-химические и потребительские свойства.	5		
Тема 4. Синтетические волокна. Физико-химические и потребительские свойства.	4		
Текущий контроль 1 (опрос)	2		
Учебный модуль 2. Подготовка, крашение, заключительная отделка текстильных материалов			
Тема 5 Подготовка текстильных материалов из натуральных волокон к практическому колорированию.	16		
Тема 6 Подготовка текстильных материалов из химических волокон к практическому колорированию.	10		
Тема 7 Общие вопросы технологии крашения.	6		
Текущий контроль 2 (опрос)	2		
Промежуточная аттестация (зачет)	15		
Учебный модуль 3. Узорчатая расцветка текстильных материалов.			
Тема 8. Общие представления о процессе текстильной печати. Исторический обзор ее развития и значения для отделки и дизайна	8		
Тема 9. Классификация и свойства загустителей и печатных красок, их реологические и печатные характеристики. Послепечатная обработка текстильных материалов.	6		
Тема 10. Печатание гравированными металлическими валами. Характеристика процесса и оборудования. Рекомендуемый ассортимент тканей	6		
Тема 11. Печатание сетчатыми шаблонами (фотофильмпечать). Характеристика, изготовление и применение плоских и ротационных сетчатых шаблонов.	6		
Тема 12. Художественная роспись тканей печатными красками. Художественная роспись тканей в технике холодного батика.	8		
Тема 13. Печатание водонерастворимыми красителями (пигменты, кубовые, дисперсные)	8		
Тема 14. Специальные способы печати (сублимационная, рельефная, ворсовая, отбеливающая, аэрография, полихроматическая, капле-струйная и др.). Вытравная и резервная печать	16		
Тема 15. Контроль качества узорчатой расцветки, пороки печати, способы их устранения	4		
Текущий контроль 3 (опрос)	2		
Учебный модуль 4. Заключительная отделка.			
Тема 16 .Заключительная отделка, цели, виды, совершенствование технологии, оборудование	18		
Тема 17. Малосминаемая, малоусадочная, комплексная отделки	12		
Тема 18. Гидрофобная отделка текстильных материалов, специальные виды отделок	12		
Текущий контроль 4 (опрос)	2		
Промежуточная аттестация (экзамен)	36		
	216		

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)
8,9	8	1				
10	8	1				
11	8	1				
12	8	1				
13	8	1				
14	8	1				
15	8	1				
16	8	1				
17	8	1				
18	8	1				
ВСЕГО:		10				

3.2. Практические занятия

Номера изучаемых тем	Наименование И форма занятий	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
1-4	Исследование свойств природных и химических волокон. Контрольные задачи по распознаванию волокон в образцах.	7	2				
5	Подготовка текстильных материалов из целлюлозных волокон Оценка качества.	7	8				
5	Подготовка текстильных материалов из белковых волокон	7	8				
6	.Подготовка текстильных материалов из искусственных волокон	7	4				
6	Подготовка текстильных материалов из синтетических волокон. Оценка качества.	7	4				
7	Общие вопросы технологии крашения	7	8				
8	Общие представления о процессе текстильной печати. Исторический обзор ее развития и значения для отделки и дизайна	8	4				
9	Классификация и свойства загустителей и печатных красок, их реологические и печатные характеристики. Послепечатная обработка текстильных материалов.	8	2				
10	Печатание гравированными металлическими валами. Характеристика процесса и оборудования. Рекомендуемый ассортимент тканей	8	4				
11	Печатание сетчатыми шаблонами (фотофильмпечать). Характеристика,	8	6				

Номера изучаемых тем	Наименование И форма занятий	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
	изготовление и применение плоских и ротационных сетчатых шаблонов.						
12	Художественная роспись тканей печатными красками. Художественная роспись тканей в технике холодного батика.	8	2				
13	Печатание водонерастворимыми красителями (пигменты, кубовые, дисперсные)	8	10				
14	Специальные способы печати (сублимационная, рельефная, ворсовая, отбеливающая, аэрография, полихроматическая, капле-струйная и др.). Вытравная и резервная печать	8	8				
15	Контроль качества узорчатой расцветки, пороки печати, способы их устранения	8	4				
16	Заключительная отделка, цели, виды, совершенствование технологии, оборудование	8	2				
17	Малосминаемая отделка	8	4				
18	Гидрофобная отделка текстильных материалов.	8	4				
ВСЕГО			84				

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
1,2,3,4	опрос	7,8	4				

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 8	11 20				
Подготовка к практическим занятиям	7 8	12 28				

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 8	11 20				
Подготовка к зачету	7	15				
Подготовка к экзамену	8	36				
ВСЕГО:		122				

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. Практикуются вопросы к аудитории по ходу лекции.	2		
Практические занятия	Работа в лаборатории в режиме преподаватель – студент . Проведение эксперимента под руководством преподавателя. Обсуждение полученных результатов.	26		
ВСЕГО:		28		

7.2. Балльно-рейтинговая система оценивания успеваемости и достижений обучающихся

Перечень и параметры оценивания видов деятельности обучающегося (7 семестр)

№ п/п	Вид деятельности обучающегося	Весовой коэффициент значимости, %	Критерии (условия) начисления баллов
1	Аудиторная активность: посещение практических занятий	35	Посещение практических занятий (34 ч) – 2 балла за 1 ч аудиторных занятий, максимум 68 баллов. При устном опросе 1 балл за 1 вопрос, 2 опроса в семестре по 16 вопросов в каждом. Максимум 32 балла. Итого: максимум 100 баллов
2	Выполнение и защита практических работ по изучаемым темам и устных докладов на подготовленную тему.	30	Выполнение практических работ в срок (3 балла за работу, 17 работ), максимум 51 балл. Качество защиты (полнота ответов на вопросы, владение специальной терминологией, затраченное на ответы время 2 балла за работу, 17 работ) – максимум 34 балла. Устный доклад на заданную тему, максимум 15 баллов. Итого: максимум 100 баллов
3	Сдача зачета	35	Ответ на теоретический вопрос (полнота, владение терминологией, затраченное время) – максимум 50 баллов; Ответ на вопрос по типовому практическому заданию - максимум 50 баллов. Итого: максимум 100 баллов.

Итого (%):

100

Перечень и параметры оценивания видов деятельности обучающегося (8 семестр)

№ п/п	Вид деятельности обучающегося	Весовой коэффициент значимости, %	Критерии (условия) начисления баллов
1	Аудиторная активность: посещение лекций, практических занятий, прохождение устного собеседования по каждому разделу (теме) дисциплины.	30	Посещение лекционных (10) и практических занятий (50 ч) – 1 балл за 1 ч аудиторных занятий, максимум 60 баллов. Активность при устном опросе 4 балла за 1 опрос, 2 опроса в семестр. Максимум 8 баллов. Ответы по заданиям: по 2,9 балла – по 11 темам – максимум 32 балла. Итого: максимум 100 баллов
2	Выполнение и защита практических работ по изучаемым темам и устных докладов по подготовленному реферату.	30	Выполнение и оформление практических работ в срок (2 балла за работу, 25 работ), максимум 50 баллов Качество защиты (полнота ответов на вопросы, владение специальной терминологией, затраченное на ответы время 1 балл за работу, 25 работ) – максимум 25 баллов. Устный доклад на заданную тему, максимум 25 баллов. Итого 100 баллов
3	Сдача экзамена	40	Ответы на теоретические вопросы билета (полнота, владение терминологией, затраченное время) – максимум 50 баллов. Ответ на вопрос по типовому практическому заданию - максимум 50 баллов. Итого: максимум 100 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)	Не зачтено
40 – 50		
17 – 39	2 (неудовлетворительно)	
1 – 16		
0		

8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Учебная литература

а) основная литература

1. Красина И.В. Химическая технология текстильных материалов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Красина И.В., Вознесенский Э.Ф.— Электрон. текстовые данные.— Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2014.— 116 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62339.html>.— ЭБС «IPRbooks»

- 2.. Буринская А. А. Химическая технология текстильных материалов. Часть 1. Строение, свойства, теория и технология подготовки текстильных материалов: учеб. пособие / А. А. Буринская. СПб.: ФГБОУВПО СПГУТД, 2014 - 87 с. <http://publish.sutd.ru>
3. Дянкова Т. Ю. Химическая технология текстильных материалов. Ч. 2. Крашение: учеб. пособие /Т. Ю. Дянкова. СПб.: ФГБОУВПО СПГУТД, 2015.- 120 с. <http://publish.sutd.ru>
4. Громов, В.Ф. Промышленный дизайн текстиля: красота, функциональность, производство: учеб пособие/ В.Ф. Громов. – СПб.: ФГБОУВПО «СПГУТД»,2013. – 309с. (Фундаментальная библиотека СПГУПТД – 21 экз.), <http://publish.sutd.ru>

б) дополнительная литература

1. .Киселев А.М. Экотехнологии отделки текстильных материалов: монография /А.М. Киселев, В. А. Епишкина, Р. Н. Целмс, А. А. Буринская, СПб.: ФГБОУВО «СПБГУПТД», 2016. – 336 с. <http://publish.sutd.ru>
- 2...Ефимова О.Г. Текстильные полотна и кожевенные материалы [Электронный ресурс]: справочник/ Ефимова О.Г., Сокерин Н.М.— Электрон. текстовые данные.— Иваново: Ивановский государственный политехнический университет, ЭБС АСВ, 2013.— 160 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/25507>.— ЭБС «IPRbooks»
3. Плазменные технологии в процессах отделки трикотажа [Электронный ресурс]: монография/ — Электрон. текстовые данные.— Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015.— 156 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62544.html>.— ЭБС «IPRbooks»
5. Митрофанова Н.Ю. Художественно-колористическое оформление текстильных материалов; метод.указ. СПб.:СПГУПТД, 2016.-38с. http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3508

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

1. Буринская, А.А. Технология отрасли: Химическая технология волокнистых материалов: методические указания / Буринская А.А., Аитова А.Н.- СПб: СПГУТД, 2014 г., - 39 с. <http://publish.sutd.ru>
2. 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
3. Караулова И. Б. Организация самостоятельной работы обучающихся / 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. Электронно-библиотечная система IPRbooks (<http://www.iprbookshop.ru/>).
2. Электронные библиотечные ресурсы СПГУПТД. (<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

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

1. Лекционная аудитория, компьютер с проекционным оборудованием для проведения презентаций и представления студентами рефератов.
- 2... Основной объем практических занятий проходит в лаборатории кафедры ХТ и ДТ, оснащенной лабораторным оборудованием:
 - лабораторные весы - технические и для аналитических целей;
 - плюсовки для пропитывания текстильных материалов;
 - устройство для печати сетчатыми шаблонами;
 - цветоизмерительные устройства, приборы для определения белизны;
 - спектрофотометры, колориметры и другие оптические приборы, предназначенные для определения оптической плотности и для снятия спектров в различных областях спектра;
 - титровальные установки;
 - приборы, установки и приспособления для измерения качества текстильных материалов, соответствия их стандартам, оценки прочностных показателей окрасок и расцветок, приданных

эффектов заключительной отделки: несминаемости, водоупорности, усадки, формоустойчивости и др.;

приборы для оценки устойчивости окрасок и расцветок к действию света.

лабораторная стеклянная и фарфоровая посуда .

электроплитки, термостаты, водяные бани, термометры, сушильные шкафы;

-вытяжные шкафы;

красители и текстильно-вспомогательные вещества, химические реактивы.

8.6. Иные сведения и материалы

Рекламные проспекты, схемы технологического оборудования, альбомы с образцами

В учебном процессе используются текстильные материалы: пряжа и нити, текстильные полотна, а также химматериалы, в том числе красители и препараты для заключительной отделки

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Виды учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся	Организация деятельности обучающегося
Лекции	<p>Лекции обеспечивают изучение теоретических разделов с привлечением наглядных пособий, презентаций работ, отражающих передовой отечественный и зарубежный опыт по подготовке, практическому колорированию и заключительной отделке волокнистых материалов. Подробное рассмотрение наиболее сложных разделов материала, обсуждение возникших вопросов.</p> <p>Освоение лекционного материала обучающимся предполагает следующие виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none">- выполнение разделов рабочей программы в соответствии с целями и задачами, структурой и содержанием дисциплины;- составление конспекта лекций, предполагающее в краткой форме в логической последовательности изложение теоретических аспектов и примеров технологического оформления процессов художественного оформления изделий; оценки эффективности технологий; свойств текстильных материалов, определяющих их конкурентоспособность; основных понятий, определений, используемой терминологии, с выделением важных положений и выводов.
Практические занятия	<p>Практические занятия способствуют развитию умений и практических навыков владения методами оценки строения, свойств и колористического оформления волокнистых материалов и изделий. На практических занятиях обучающийся выполняет задания и расчеты в малых группах, знакомится с частными случаями отделки материалов различного происхождения, анализирует результаты с участием преподавателя. В результате занятия обучающийся должен освоить методику отделки волокнистых материалов для придания им заданных художественно-колористических свойств, Подготовка к практическим занятиям предполагает следующие виды работ:</p> <p>работа с конспектом лекций; подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы.</p>
Самостоятельная работа	<p>Самостоятельная работа направлена на расширение, углубление и закрепление знаний, умений и навыков, усвоенных на аудиторных занятиях путем самостоятельной проработки учебно-методических материалов по дисциплине и других источников информации; при подготовке к защитам практических работ; к текущему контролю по дисциплине.</p> <p>При подготовке к аттестации необходимо ознакомиться с перечнем вопросов, проработать конспекты лекций и отчеты о выполнении практических работ, рекомендуемую литературу, получить консультацию у преподавателя.</p> <p>Самостоятельная работа выполняется индивидуально.</p>

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...	1. Описывает и поясняет методы получения художественных изделий . Соотносит теорию и практику на основе новых прогрессивных технологий, определяющих получение художественных текстильных изделий с заданными свойствами	Вопросы для устного собеседования	<i>Перечень вопросов (54 вопроса)</i>
	Разрабатывает современные перспективные технологии колористического оформления текстильных изделий с учетом требований качества, экологической безопасности и экономической эффективности	Практическое задание	<i>Комплект заданий (3 штуки)</i>
	Проводит оценку эффективности технологических решений, обеспечивающих выпуск новых видов продукции с улучшенными колористическими и физико--механическими свойствами	Практическое задание	<i>Комплект заданий (3 штуки)</i>

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)	<i>Полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области. Критический, оригинальный подход к материалу. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</i>
75 – 85	4 (хорошо)	<i>Ответ полный, основанный на проработке всех обязательных источников информации. Подход к материалу ответственный, но стандартный. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</i>
61 – 74		<i>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.</i>
51 - 60	3 (удовлетворительно)	<i>Ответ воспроизводит в основном только лекционные материалы, без самостоятельной работы с рекомендованной литературой. Демонстрирует понимание предмета в целом, без углубления в детали. Присутствуют существенные ошибки или пробелы в знаниях по некоторым темам. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</i>
40 – 50		<i>Ответ неполный, основанный только на лекционных материалах. При понимании сущности предмета в целом – существенные ошибки или пробелы в знаниях сразу по нескольким темам, незнание (путаница) важных терминов. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</i>
17 – 39	2 (неудовлетворительно)	<i>Неспособность ответить на вопрос без помощи экзаменатора. Незнание значительной части принципиально важных элементов дисциплины. Многочисленные грубые ошибки. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</i>
1 – 16		<i>Непонимание заданного вопроса. Неспособность сформулировать хотя</i>

		<i>бы отдельные концепции дисциплины. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</i>
0		<i>Попытка списывания, использования неразрешенных технических устройств или пользования подсказкой другого человека (вне зависимости от успешности такой попытки). Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</i>
40 –100	Зачтено	<i>Посетил все занятия, в полном объеме выполнил и защитил все практические задания, предусмотренные программой дисциплины. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</i>
0 – 39	Не зачтено	<i>Обучающийся не выполнил, не оформил и не защитил практические задания (выполнил частично), предусмотренные дисциплиной, допустил существенные ошибки в ответе на вопросы преподавателя. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</i>

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 вопроса (задания)	№ темы
1	Современное состояние и перспективы развития отечественного и мирового текстильного производства и ассортимента текстильных материалов. Современная сырьевая база текстильного производства. Основные критерии качества текстильных материалов	1
2	Классификация текстильных волокон, области их применения.	1
3	Строение, химический состав и потребительские свойства хлопкового волокна.	1
4	Гидратцеллюлозные вискозные волокна: химическое строение, особенности надмолекулярной структуры, физико-химические и потребительские свойства	1
5	Особенности строения волокнообразующих полимеров и их влияние на физико-механические, химические и потребительские свойства текстильных материалов	1
6	Кератин шерсти: химическое строение и свойства.	2
7	Строение шерстяного волокна, состав естественных, технологических и случайных примесей.	2
8	Свойства шерсти: действие восстановителей, кислот, окислителей, температуры, света	2
9	Натуральный шелк: строение, состав примесей. Свойства фиброина и серицина. Отношение к воде, окислителям, щелочам, восстановителям, кислотам.	2
10	Ацетилцеллюлозные волокна: особенности химического строения и свойства. Применение	3
11	Полиамидные волокна (капрон): химическое строение, надмолекулярная структура и свойства. Применение.	4
12	Полиакрилонитрильные волокна (нитрон). Химическое строение, свойства, применение.	4
13	Полиэфирные волокна (лавсан). Химическое строение и свойства. Применение.	4
14	Подготовка тканей из синтетических волокон и их смесей с хлопком.	5,8
15	Физико-химические процессы подготовки хлопчатобумажных тканей к колорированию: расшлихтовка, отварка, беление, мерсеризация. Их назначение и способы оценки качества подготовки	5
16	Механические способы подготовки хлопчатобумажных тканей: опаливание, стрижка, ворсование, наждаковка. Назначение процессов и способы осуществления	5
17	Щелочная отварка хлопчатобумажных тканей: назначение процесса, состав варочных растворов, роль компонентов. Оценка эффективности отварки	5

18	Мерсеризация хлопчатобумажных материалов: цели и задачи процесса и основные технологические параметры процесса, влияние на потребительские свойства материалов и изделий из них. Оценка качества мерсеризации.	5
19	Беление хлопчатобумажных тканей: цели и задачи процесса, основные компоненты белящих растворов и их назначение. Наиболее распространенные отбеливатели и особенности их применения для натуральных и химических волокон. Оценка качества отбеливания.	5
20	Подготовка шерстяных тканей к крашению: технологические процессы (опаливание, промывка, валка, стрижка, ворсование, карбонизация) их назначение и место в технологической проводке.	5
21	Заварка, беление, промывка шерстяных тканей: цели и задачи, составы рабочих растворов и регламенты процессов. Оценка качества.	5
22	Подготовка к крашению тканей из искусственных волокон: цели и задачи процессов, применяющиеся химические материалы, их назначение.	6
23	Перекисный способ беления хлопчатобумажных тканей: базовые процессы и состав белящих растворов. Оптимальные параметры беления. Преимущества и недостатки способа беления, оценка качества беления.	5
24	Карбонизация шерсти: цель и задачи процесса, его место в технологической проводке. Оптимальные параметры карбонизации, проблема сохранности кератина.	6
25	Подготовка тканей из натурального шелка; базовые технологические процессы, их назначение, способы реализации. Оценка качества подготовки.	5
26	Термофиксация термопластичных текстильных материалов: механизм процесса, его назначение.	6
27	Техническая классификация красителей	7
28	Общие вопросы технологии крашения. Выбор класса красителя, способа крашения.	7
29	Виды используемого оборудования.	7
30	Оценка показателей качества крашения.	7
31	Основные направления развития процессов печатания.	8, 10
32	Загустители и загустки. Основные свойства печатных красок,	9
33	Способы печатания. Обработка ткани после печати.	9
34	Печать сетчатыми шаблонами и их изготовление.	11
35	Печатание активными красителями.	12
36	Печатание дисперсными красителями.	13
37.	Печатание пигментами.	13
38.	Печатание кубовыми красителями .	13
39.	«Инк-джет» цифровая печать текстиля.	14
40.	Пенная печать	14
41.	Печать способом локального отбеливания.	14
42.	Печатание ткацких основ, гребенной ленты и пряжи.	14
43.	Вытравная печать	14
44.	Резервная печать.	14
45.	Рельефная печать.	14
46.	Способ термопереводной печати.	14
47.	Печать ворсом (флоком).	14
48.	Аэрография и полихроматическое колорирование.	14
49	Контроль качества узорчатой расцветки.	15
50	Аппретирование. Виды аппретов. Технология и оборудование	16
51.	Малоусадочная и малосминаемая отделки. Современные препараты и механизм их действия..	17
52.	Гидрофобная отделка, используемые химические препараты. Грязеотталкивающая и маслоотталкивающая отделки.	18
53.	Специальные виды отделок (огнезащитная, антибактериальная и др.). Препараты для комплексной заключительной отделки.	18
54	Антистатическая отделка изделий из химических волокон.	18

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

№ п/п	Условия типовых задач (задач, кейсов)	Ответ
1	Предложите метод распознавания гидратцеллюлозного вискозного волокна	Первоначально проводится тест на горение: волокно горит, после вынесения из пламени горение продолжается. Зола легкая, серого цвета с запахом жженой бумаги – значит, это целлюлозное волокно (хлопок, лен, медноаммиачное, вискозное). При действии концентрированной HCl волокно растворяется – значит, вискозное или медно-аммиачное. Затем действуем 16%-м NaOH - волокно набухает с образованием студнеобразной массы – вискозное, медно-аммиачное. При обработке волокна смесью растворов красителей родамина и прямого чисто-голубого при 25°С в течение 10 мин вискозное волокно окрашивается в красноватый цвет, а медно-аммиачное в голубой или фиолетовый цвет.
2	Предложите эффективные и экологически более безопасные технологии получения рисунков высокого качества для художественно-колористического оформления текстильных изделий декоративного назначения.	Минимальную экологическую нагрузку на окружающую среду оказывают технологии узорчатой расцветки, осуществляющиеся по способу пигментной печати и термопечати. Печать пигментами позволяет не только обеспечить высокое качество художественно-колористического оформления, но и создать дополнительные эффекты. Термопечать, в частности, сублимационная, обеспечивает воспроизводимость до 1200 цветов и оттенков рисунка, а также копирование художественных произведений на текстиль.
3	Оцените эффективность применения различных загустителей при печатании текстильных материалов активными красителями и пигментами	Наиболее пригодными для печати активными красителями являются альгинатные загустители, для пигментов – акриловые. В случае активных красителей возможно применение композиционных загущающих систем, обеспечивающих снижение количества красителя, попадающего в сточные воды
4.	Предложите методы антистатической отделки материалов из триацетатных волокон	Для придания антистатических свойств используют обработку антистатическими препаратами (ПАВ), которые дают временный эффект; другим способом является специфическая обработка, называемая С-отделкой. С-отделка заключается в обработке текстильного материала горячим раствором едкого натра в присутствии смачивателей при температуре 95 °С в течение 1,5–2,0 часов с последующей промывкой и имеет целью частичное омыление триацетата целлюлозы на поверхности волокна и благодаря этому увеличение гигроскопичности и уменьшение электризуемости волокна.

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 зачету, экзамену, 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, экзамена,

Невозможность пользоваться словарями, справочниками, иными материалами. На подготовку к ответу на поставленный вопрос отводится 15 минут.