

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» 06 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.08

(Индекс дисциплины)

Текстильное колорирование

(Наименование дисциплины)

Кафедра: **54**

Код

Химической технологии

Наименование кафедры

Направление подготовки:

Химическая технология

Профиль подготовки:

Химическая, био- и нанотехнологии волокнистых материалов

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	144	144	
	Аудиторные занятия	68	51	
	Лекции	17	17	
	Лабораторные занятия	34	34	
	Практические занятия	17	-	
	Самостоятельная работа	31	57	
	Промежуточная аттестация	45	36	
Формы контроля по семестрам (номер семестра)	Экзамен	4	9	
	Зачет		-	
	Контрольная работа		-	
	Курсовой проект (работа)		-	
Общая трудоемкость дисциплины (зачетные единицы)		4	4	

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

Рабочая программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по соответствующему направлению подготовки

и на основании учебного плана № 1/1/823

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 современных колориметрических систем и теории гармонических сочетаний цветов для воспроизведения колористики в соответствии с модными тенденциями художественного оформления текстильных изделий.

1.3. Задачи дисциплины

- Раскрыть системы измерения цвета.
- Показать возможности объективной оценки белизны и устойчивости окраски текстильных изделий.
- Показать возможности цветоизмерительных комплексов для определения рецептуры красильной ванны при воспроизведении заданного цвета на текстильном изделии.
- Раскрыть теоретические основы гармонических сочетаний цветов в текстильных орнаментах.

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

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
ПК-16	Способность планировать и проводить физические и химические эксперименты, проводить обработку их результатов и оценивать погрешности, выдвигать гипотезы и устанавливать границы их применения, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.	Второй этап
Планируемые результаты обучения Знать: Историческое развитие систематизации цветов. Международные системы измерения цвета. Объективную оценку малых цветовых различий. Основы гармонических сочетаний цветов. Уметь: Определять координаты цвета в стандартной и равноконтрастной системах измерения цвета. Использовать лабораторное оборудование для воспроизведения заданного цвета на текстильном материале. Владеть: Навыками проведения экспериментов по воспроизведению однотонной окраски и узорчатой расцветки.		
ПК-17	Готовность проводить стандартные и сертификационные испытания материалов, изделий и технологических процессов.	Второй этап
Планируемые результаты обучения Знать: Стандартные и сертифицированные испытания по объективной оценке цвета (окраски) текстильных изделий и устойчивости окраски к физико-химическим воздействиям. Уметь: Определять характеристики окрашенных и неокрашенных текстильных изделий. Использовать лабораторное оборудование для проведения испытаний предусмотренное стандартными методами. Владеть: Навыками подготовки образцов для определения устойчивости окраски текстильных изделий к физико-химическим воздействиям, объективной оценки степени белизны и оттенка белизны, оценки устойчивости окраски текстильных изделий в баллах.		

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

- Основы текстильного цветоведения (ПК-16)

- Общая химическая технология (ПК-16)
- Химическая технология текстильных материалов (ПК-16).
- Химическая технология облагораживания текстильных материалов, кожи и меха (ПК-16)
- Аналитическая химия и физико-химические методы анализа (ПК-17);
- Материаловедение и механическая технология волокнистых материалов (ПК-17);

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Объем (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Учебный модуль 1. Основы современной колориметрии.			
Тема 1. Историческое развитие систематизации цветов.	4	4	
Тема 2. Цветовая система Мансела.	4	4	
Тема 3. Стандартное цветовое пространство	14	14	
Тема 4. Равноконтрастное пространство	14	14	
Текущий контроль 1 (Коллоквиум)	6	6	
Учебный модуль 2. Применение колориметрии для решения практических задач.			
Тема 5. Объективная оценка колористических возможностей красителей и качества текстильных материалов.	10	14	
Тема 6. Подходы при решении задач по воспроизведению цвета эталонного образца на текстильном изделии	10	12	
Текущий контроль 2 (Тестирование)	4	4	
Учебный модуль 3 Организация работы отдела главного колориста при решении задач по воспроизведению полихромных композиций текстильных орнаментов.			
Тема 7. Теоретические основы создания полихромных текстильных орнаментов на основе гармонических сочетаний цветов.	18	21	
Тема 8. Классические, типовые, особо модные колористические решения текстильных изделий как элемент производственной программы по созданию конкурентоспособной продукции.	10	10	
Текущий контроль 3 (Доклад)	5	5	
Промежуточная аттестация по дисциплине (Экзамен)	45	36	
ВСЕГО:	144	144	

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	1	9	1		
2	7	1	9	1		
3	7	4	9	4		
4	7	4	9	4		
5	7	3	9	3		
6	7	2	9	2		
7	7	1	9	1		
8	7	1	9	1		
ВСЕГО:			17	17		

3.2. Практические и семинарские 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)
4	Расчет величины разнооттеночности	7	4	-	-		
5	Расчет белизны и оттенка белизны в соответствии с требованиями ИСО	7	4	-	-		

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)
5	Объективная оценка устойчивости окраски в соответствии с требованиями ИСО	7	5	-	-		
7-8	Текстильные орнаменты, цветовые приоритеты и модные тенденции в оформлении текстильных изделий	7	4	-	-		
ВСЕГО:			17		-		

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)
3	Измерение цвета. Коллоквиум.	7	4	9	4		
3-4	Объективная оценка метамерного изменения цвета. Коллоквиум.	7	4	9	4		
5	Определение цветового охвата триады красителей	7	6	9	6		
6	Расчет рецептуры красильной ванны для воспроизведения цвета текстильных материалов с использованием цветоизмерительного комплекса	7	6	9	6		
7	Выполнение ахроматических серий для формирования базы данных при создании текстильных орнаментов.	7	6	9	6		
7	Выполнение хроматических серий для формирования базы данных при создании текстильных орнаментов	7	4	9	4		
7	Колорирование трех-пяти проходных рисунков с учетом цветовых гармоний.	7	4	9	4		
ВСЕГО:			34		34		

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	Коллоквиум	7	1	9	1		
2	Тестирование	7	1	9	1		
3	Доклад	7	1	9	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	16	9	20		
Подготовка к лабораторным и практическим занятиям	7	15	9	37		
Подготовка к экзамену	7	45		36		
ВСЕГО:		76		93		

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	Проблемная лекция, обсуждение докладов, лекция-диалог.	8	8	
Практические и семинарские занятия	Практические и семинарские занятия способствуют развитию практических навыков в сборе, обработке и применения научно-технической информации для решения практических задач в области текстильного колорирования.	4	-	
Лабораторные занятия	Проведение эксперимента, анализ полученных данных, обсуждение результатов.	8	8	
ВСЕГО:		20	16	

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	Посещаемость аудиторных занятий,	20	<ul style="list-style-type: none"> 1 балла за посещение лекции (17 час в семестре) – максимум 17 балл; 2 балла за посещение лабораторных занятий (34 часа в семестр) – максимум 68 баллов 3 балла за выполнение практических заданий (4 задания в семестре) – максимум 12 баллов. 3 балла за полный конспект лекций.
2	Оформление результатов, защита лабораторных и практических работ, коллоквиум	20	<ul style="list-style-type: none"> 8 баллов за каждую защищенную лабораторную и практическую работу (оформление, корректные результаты, полнота ответов на вопросы, владение специальной терминологией, затраченное на ответы время) (11 лабораторных и практических работ в семестре) – максимум 88 баллов; Устное собеседование (коллоквиум) по теоретическому материалу – максимум 6 баллов. Тестирование – максимум 6 баллов.
3	Доклад	20	<ul style="list-style-type: none"> 50 баллов за подготовку доклада 25 баллов за устное изложение доклада 25 баллов за наличие демонстрационного материала.
5	Экзамен	40	<ul style="list-style-type: none"> Ответ на теоретический вопрос (полнота, владение

		терминологией, затраченное время) – 50 баллов. • Выполнение практического задания – 50 баллов за задание – максимум 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)	Зачтено
40 – 50		
17 – 39	2 (неудовлетворительно)	
1 – 16		
0		

8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Учебная литература

а) основная учебная литература

1. Медведев В. Ю. Цветоведение и колористика [Электронный ресурс]: учеб. пособие (курс лекций) / В. Ю. Медведев. — СПб.: СПГУТД, 2010. — 116 с. — Режим доступа:

http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=709, по паролю.

2. Васильева Э.В. Цветоведение и колористика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Э. В. Васильева. — Омск: Омский государственный институт сервиса, 2012.— 180 с.— Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru/18266.html>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю.

б) дополнительная учебная литература

1. Текстильное колорирование[Электронный ресурс]: метод. указания к лаб. работам/ сост. Н. А. Тихомирова. – СПб.: СПГУПТД, 2017. – 31 с. – Режим доступа:

http://publish.sutd.ru/tp_get_file.php?id=2017143, по паролю.

2. Серов Н. В. Семантика цвета [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Н. В. Серов.— Саратов: Вузовское образование, 2013. — 68 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13205.html>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю.

3. Текстильное колорирование[Электронный ресурс]: метод. указания к практ. работам/ сост. Н. А. Тихомирова. – СПб.: СПГУПТД, 2018. – 27 с. – Режим доступа:

http://publish.sutd.ru/tp_get_file.php?id=2018140, по паролю.

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

1. Эффективная аудиторная и самостоятельная работа обучающихся: 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 / сост. И. Б. Караулова, Г. И. Мелешкова, Г. А. Новоселов. – СПб.: СПГУТД, 2014. – 26 с. – Режим доступа:

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 [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru/>.

2. Электронная библиотека СПбГУПТД [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<http://publish.sutd.ru/>.

3. Научная электронная библиотека «eLibrary.ru» [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<http://elibrary.ru/defaultx.asp>.

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

1. Windows 10,

2. OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc

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

1. Справочные материалы, комплекты текстильных образцов.
2. Кatalоги образцов текстильных рисунков и красителей, Атласы цветов,
3. Лабораторное оборудование и химическая посуда для проведения экспериментов.
4. Цветоизмерительный комплекс, состоящий из спектрофотометра, компьютера с программным обеспечением.
5. Мультимедийный комплекс для применения интерактивных методов обучения.

8.6. Иные сведения и (или) материалы

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Виды учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся	Организация деятельности обучающегося
Лекции	На лекциях обучающимся разъясняются теоретические положения курса, иллюстрируемые конкретными примерами, широко используется зарубежный и отечественный опыт по соответствующей тематике. При освоении лекционного материала обучающийся прорабатывает рабочую программу в соответствии с целями и задачами, структурой и содержанием дисциплины, работает с теоретическим материалом с целью нахождения ответов на вопросы в рекомендуемой литературе, разбирает конкретные ситуации. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации или на лабораторном занятии.
Практические занятия	Обучающиеся работают с конкретными ситуациями (дискуссия, поиск вариантов решения проблемных ситуаций (case-study), овладевают навыками сбора, анализа и обработки информации для принятия самостоятельных решений, подготавливают информационные обзоры и аналитические отчеты по соответствующей тематике (презентация домашнего задания), овладевают навыками работы в малых группах, подготавливают ответы к конкретным вопросам, просматривают рекомендуемую литературу, представляют подготовленные доклады и презентации.
Лабораторные занятия	Лабораторные занятия способствуют развитию практических навыков владения изучаемыми методами, измерениями, работы на приборах, предполагают проведение учебного эксперимента. На лабораторных работах обучающийся изучает свойства объекта. В результате проведения лабораторного занятия обучающийся должен понять принципы проведения измерений и работы приборов, освоить методику исследования свойств объектов и уметь интерпретировать полученные результаты.
Самостоятельная работа	Расширение и закрепление знаний, умений и навыков путем самостоятельной работы с учебно-методическими и др. источниками. Подготовка к тестовым заданиям и осуществление систематизации и анализа результатов. Ознакомление с перечнем вопросов, проработка конспекта материалов лабораторных занятий, рекомендуемую литературу, получение консультации у преподавателя, проведение поиска информации для доклада и подготовка презентации материалов.

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-16/второй	Характеризует основные подходы к систематизации цветов. Анализирует стандартные и равноконтрастные системы измерения цвета. Планирует колорит текстильных орнаментов. Измеряет цвет в стандартной и	Вопросы для устного собеседования Практическое	<i>Перечень вопросов для устного собеседования (10 вопроса)</i>

Код компетенции / этап освоения	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
	<p>равноконтрастной системах. Определяет величину разнооттеночности, рассчитывает рецептуру красильной ванны для воспроизведения заданного цвета. Проводит оценку степени воспроизведения окраски эталонного образца.</p> <p>Выбирает методику проведения крашения и узорчатой расцветки текстильных материалов. Проводит эксперименты по выбранным методикам. Анализирует соответствие полученного колорита типу гармонического сочетания..</p>	<p>задание</p> <p>Практическое задание</p>	<p><i>Комплект заданий (3 задания)</i></p>
ПК-17/второй	<p>Объясняет основные понятия, применяемые для объективной оценки характеристик белизны, окраски объектов. Характеризует степень белизны текстильных изделий. Анализирует основные подходы к объективной оценке устойчивости окраски текстильных изделий к физико-химическим воздействиям.</p> <p>Дает заключение о характеристиках предложенного образца текстильного материала. Оценивает результат исследования характеристик текстильных материалов на конкретном лабораторном оборудовании. Составляет последовательность проведения измерений.</p> <p>Определяет последовательность действий при подготовке проб и средств измерений к испытаниям. Обрабатывает результаты измерений колориметрических характеристик окрасок текстильных изделий. Оценивает результаты испытаний и составляет отчет в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.</p>	<p>Вопросы для устного собеседования</p> <p>Практическое задание</p> <p>Практическое задание</p>	<p><i>Перечень вопросов для устного собеседования (5 вопроса)</i></p> <p><i>Комплект заданий (2 задания)</i></p>

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</i>

		семестра. <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.</i> Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
51 - 60	3 (удовлетворительно)	<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.</i> Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
40 – 50		<i>Неспособность ответить на вопрос без помощи экзаменатора. Незнание значительной части принципиально важных элементов дисциплины. Многочисленные грубые ошибки.</i> Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
17 – 39	2 (неудовлетворительно)	<i>Непонимание заданного вопроса. Неспособность сформулировать хотя бы отдельные концепции дисциплины.</i> Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
1 – 16		<i>Попытка списывания, использования неразрешенных технических устройств или пользования подсказкой другого человека (вне зависимости от успешности такой попытки).</i> Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
0		

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	Перечислить ряд систем классификации цвета и их принципиальные особенности .	1
2	Рассмотреть особенности системы Манселла и охарактеризовать однозначно цвет с применением координат данной системы.	2
3	Привести уравнение цвета и его графическую интерпретацию в системе RGB	3
4	Объяснить причину отрицательных координат в системе RGB на примере цветowego треугольника..	3
5	Перечислить особенности системы XYZ по сравнению с системой RGB на примере графиков цветности.	3
6	По известным значениям ЛВР охарактеризовать цвет координатами XYZ стандартной системы измерения цвета.	
7	Объяснить и применить понятие «порог цветоразличения» для определения величины разнооттеночности графическим способом.	3
8	Привести примеры равноконтрастных систем с разным теоретическим подходом.	4
9	Обосновать высокую степень объективности определения величины разнооттеночности при использовании равноконтрастной системы измерения цвета Lab .	4
10	Рассмотреть современные подходы объективной оценки белизны текстильных материалов с применением системы XYZ .	5
11	Обозначить колориметрические условия, которые необходимо учитывать при объективной оценке устойчивости окраски к физико-химическим воздействиям.	5
12	Рассмотреть теоретические основы решения задач по определению рецептуры красильной ванны расчетным способом для воспроизведения окраски эталонного образца.	
13	Перечислить факторы, обеспечивающие реализацию расчетных методов определения рецептуры красильной ванны при воспроизведении окраски эталонного образца и критерий определяющий точность воспроизведения.	6
14	Рассмотреть один из теоретических подходов для создания колористических решений орнаментов с учетом гармонических сочетаний цветов.	7
15	Привести примеры типов текстильных орнаментов в соответствии с одной из классификаций. И способы их воспроизведения.	8

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 предусмотрены

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

№ п/п	Условия типовых задач (задач, кейсов)	Ответ
1	Проанализировать основные научные подходы в построении цветовых систем RGB и XYZ и показать отличия на основе графической интерпретации.	При создании системы измерения цвета RGB в качестве единичных цветов были определены реальные излучения красного, зеленого и синего цветов, для которых были определены качественные и количественные характеристики. При смешении единичных цветов всегда получается ахроматический цвет, это главное их свойство. В системе XYZ единичные цвета нереальные. В отличие от RGB в данной системе все координаты имеют только положительные значения координат. Сравнивая графики цветности этих систем, видно, что в случае RGB цветовой треугольник лежит в плоскости графика, а в случае XYZ, график вписан в цветовой треугольник данной системы. Такая трансформация позволила исключить появление отрицательных координат и приблизила систему XYZ к физиологической системе определения цвета.
2	Обосновать необходимость разработки равноконтрастной системы измерения цвета.	Мак-Адам установил, что расстояние между двумя точками цветности в стандартном цветовом пространстве не является мерой величины разнооттеночности. Изучение цветоразличительной способности глаза человека позволило объяснить это и предложить графический метод определения величины разнооттеночности. Полученные научные результаты показали, что только в равноконтрастном цветовом пространстве расстояние даст объективную величину разнооттеночности и только криволинейная трансформация стандартного цветового пространства позволит достичь превращения всех эллипсов Мак-Адама в правильные окружности равного диаметра. В результате математической обработки характеристик стандартного пространства XYZ была получена равноконтрастная система измерения цвета LAB.
3	Рассмотреть один из подходов создания колористических решений текстильных орнаментов.	Наряду с графическими элементами колористические решения орнаментов определяют востребованность текстильных изделий. Для удовлетворения цветовых приоритетов различных слоев населения и возрастных групп, в целях эстетического воспитания потребителей текстильной продукции необходимо при создании колоритов опираться на гармонические сочетания цветов. Один из теоретических подходов опирается на цветовой круг и делит все гармонические сочетания на четыре группы: однотоновые, родственные, родственно-контрастные и контрастные. Однотоновые включают цвета расположенные по радиусу круга или имеют неярковыраженную хроматичность. Это спокойная уравновешенная гамма. Родственные цвета располагаются на $\frac{1}{4}$ круга и их соответственно 4 варианта. Родственно-контрастные располагаются на $\frac{1}{2}$ круга и их также 4 варианта. Контрастные – находится на противоположных концах прямой проходящей через центр круга. При переходе от родственных к контрастным в композициях появляется напряженность, динамизм, что определяет их применение в текстильных материалах для изделий различного назначения (спортивная, детская, нарядная для различных возрастных групп).

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:

1. Невозможность пользоваться конспектом лекций, тетрадями с лабораторными и практическими работами и иными вспомогательными материалами.
2. Время на подготовку, ответ, проверку и сообщение результатов обучающемуся – 30 мин.