

Энгельсский технологический институт (филиал) федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

Б.1.3.8.2 «Цвет и колористика швейных изделий»

направления подготовки

29.03.05 «Конструирование изделий легкой промышленности»

Профиль «Конструирование швейных изделий»

форма обучения – заочная

курс – 3

семестр – 5

зачетных единиц – 2

всего часов – 72

в том числе:

лекции – 6

коллоквиумы – нет

практические занятия – 4

лабораторные занятия – нет

самостоятельная работа – 62

КРС - 22

зачет – 5 семестр

экзамен – нет

РГР – нет

курсовая работа – нет

курсовой проект – нет

контрольная работа – 5 семестр

Рабочая программа:

обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры
Естественные и математические науки от «27» июня 2022 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой *Е.В. Жилина* /Жилина Е.В./

одобрена на заседании УМКН от «27» июня 2022 г., протокол № 5.

Председатель УМКН/УМКС *Е.В. Жилина* /Жилина Е.В./

Энгельс 2022

1. *Цель и задачи освоения дисциплины*

Целью освоения дисциплины **Б.1.3.8.2 «Цвет и колористика швейных изделий»** является ознакомление студентов с наукой о цвете, освобождение от субъективной зависимости путем освоения законов цвета, овладение приемами построения гармонических цветовых сочетаний, формирование эстетического вкуса, выработка у студентов навыков в решении колористических задач.

Для достижения этой цели преподавание дисциплины предполагает:

- формирование у студентов целостного представления о физической и химической природе цвета, психофизиологии и психологии восприятия цвета, влиянии освещения на цвет объектов; систематизации, измерения и обозначение цвета;
- ознакомление с историей развития и основными направлениями науки о цвете, современными достижениями в области систематизации, измерения и стандартизации цвета и их применением на практике;
- ознакомление студентов с физиологическими и психологическими свойствами цвета;
- повышение общего уровня цветовой культуры студентов, развитие: у них цветового зрения, чувства цвета и опыта практической работы с цветом в виде натуральных образцов атласов и каталогов цветов и на экране монитора;
- развитие у студентов цветоколористических навыков пользования цветом как инструмента психофизиологического и эстетического воздействия;

2. *Место дисциплины в структуре ОПОП ВО*

3.

Дисциплина Б.1.3.8.2 «Цвет и колористика швейных изделий» относится к дисциплинам по выбору учебного плана основной профессиональной образовательной программы направления подготовки 29.023.05 «Конструирование изделий легкой промышленности».

Для освоения дисциплины «Цвет и колористика швейных изделий» студентам не требуется особых знаний, умений, навыков.

Освоение дисциплины «Цвет и колористика швейных изделий» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Живопись» и «Композиция костюма».

4. *Требования к результатам освоения дисциплины*

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенции:

- способность выполнять отдельные работы по эскизированию (ПК-6);

В результате изучения дисциплины студент должен:

3.1. Знать: основные понятия, термины и определения, изучаемые в науке о цвете; основные источники света (их характеристики, в том числе, цветовую температуру и цветопередачу) их влияние на цвет предметов; основы колористики и гармонии цвета; современные цветовые системы, атласы (Манселла, NCS, RALDesignsystem, ВНИИМ и др.), каталоги цветов (RAL, PANTONE, Мониколор, Картотека образцов (эталонов) цвета ЛКМ и т.п.);

3.2. Уметь: использовать атласы, каталоги, наборы цветов для выбора цвета;

3.3. Владеть: навыками применения законов цветоведения в работе; профессиональным мышлением в цветовом проектировании; навыками поиска необходимой информации по цвету в книгах и Интернете.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (составляющей компетенции)
--------------------------------	---

(результат освоения)	
ПК-6 Способен выполнять отдельные работы по эскизированию	ИД-1 _{ПК-6} Знать: основные приемы создания эскизов.
	ИД-2 _{ПК-6} Уметь: применять законы композиции, колористики, цветоведения при создании эскизов.
	ИД-3 _{ПК-6} Владеть: практическими навыками создания эскизов

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ИД-1 _{ПК-6} Знать: основные приемы создания эскизов.	Знает основные понятия, термины и определения, изучаемые в науке о цвете; основные источники света (их характеристики, в том числе, цветовую температуру и цветопередачу) их влияние на цвет предметов; основы колористики и гармонии цвета; современные цветовые системы, атласы (Манселла, NCS, RALDesignsystem, ВНИИМ и др.), каталоги цветов (RAL, PANTONE, Мониколор, Картотека образцов (эталонов) цвета ЛКМ и т.п.)
ИД-2 _{ПК-6} Уметь: применять законы композиции, колористики, цветоведения при создании эскизов.	Умеет использовать атласы, каталоги, наборы цветов для выбора цвета при создании эскизов.
ИД-3 _{ПК-6} Владеть: практическими навыками создания эскизов	Владеет навыками применения законов цветоведения в работе над эскизами; профессиональным мышлением в цветовом проектировании; навыками поиска необходимой информации по цвету в книгах и Интернете.

5. Распределение трудоемкости (час.) дисциплины по темам и видам занятий

№ модуля	№ темы	Наименование темы	Часы/ из них в интерактивной форме				
			все-го	лек-ции	лабора-торные	практи-ческие	СРС
-	1	Основные сведения о цвете. Особенности восприятия цветов. Физическая природа света	9	1	-	-	8
-	2	Цветовое зрение. Строение и работа глаза.	3	1	-	-	2
-	3	Основные группы цветов: хроматические и ахроматические. Основные признаки цвета. Световой и цветовой контраст.	10	1	-	1	8
-	4	Цветовой круг как замкнутый спектр. Теория гармонических цветовых сочетаний.	9,5	0,5	-	1	8
-	5	Основы колориметрии	8,5	0,5	-	-	-
-	6	Восприятие цвета: основные закономерности.	12	1	-	1	10

-	7	Оптические иллюзии.	6,5	0,5	-	-	-
-	8	Теория цвета и возникновение стилей в искусстве. Цвет в костюме.	25,5	0,5	-	1	24
Итого:			72	6	-	4	62

6. Содержание лекционного курса

№ темы	Всего часов	№ лекции	Тема лекции. Вопросы, отрабатываемые на лекции	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4	5
1	1	1	Основные сведения о цвете. Особенности восприятия цветов. Физическая природа света Характеристики цвета. Цветовой тон и естественная шкала цветовых тонов в спектре солнечного света. Светлота и светлотные отношения цвета в построении композиции. Насыщенность цвета. Понятие колорита. Электромагнитные волны и фотоны. Шкала электромагнитных волн. Получение цветов. Дисперсия света. Источники света.	1-4
2	1	1	Цветовое зрение. Строение и работа глаза. Виды зрения. Глаз как орган восприятия цвета.	1-4
3	1	2	Основные группы цветов: хроматические и ахроматические. Основные признаки цвета. Световой и цветовой контраст. Основные и производные цвета. Понятие цветового тона и светлоты. Одновременный цветовой контраст. Реагирующее поле и индуктирующий фон. Иррадиация. Пограничный цветовой контраст. Несобственные качества цвета. Теплые и холодные цвета. Контраст, нюанс, тождество.	1-4
4	0.5	2	Цветовой круг как замкнутый спектр. Теория гармонических цветовых сочетаний. Первые теории гармонических сочетаний. Теория В. М. Шугаева и В. Н. Козлова. Модель треугольника. Спектр разбелов и затемненных цветов. Однотоновые гармонические сочетания. Гармонические сочетания родственных цветов. Гармоническое сочетания родственно-контрастных цветов. Гармоническое сочетание контрастных и дополнительных цветов.	1-4
5	0.5	2	Основы колориметрии. Принципы и методы измерения цвета. Светоизмерительные приборы. Цветовые модели Манселла, NCS, RAL Designsystem, ВНИИМ и др.	1-4
6	1	3	Восприятие цвета: основные закономерности. Цветовая индукция и цветовые контрасты. Использование явлений цветового контраста в	1-4

			искусстве. Использование цветовых контрастов в колористикетканей.	
7	0.5	3	Оптические иллюзии. Виды иллюзий. Явления и зрительные иллюзии, связанные с временными характеристиками глаза. Геометрические иллюзии. Иллюзии движения.	1-4
8	0.5	3	Теория цвета и возникновение стилей в искусстве. Цвет в дизайне костюма. Феномены и парадоксы зрительного восприятия в творчестве художников. Цвет и человек. Цвет в дизайне костюма. Цвет и брендинг. Цвет в рекламе.	1-4
	6			

7. Содержание коллоквиумов

По данной дисциплине коллоквиумы не предусмотрены учебным планом.

8. Перечень практических занятий

№ темы	Всего часов	№ занятия	Наименование практической работы. Вопросы, отрабатываемые на практическом занятии.	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4	5
3	1	1	Основные группы цветов: хроматические и ахроматические. Основные признаки цвета. Световой и цветовой контраст. Методы образования цвета. Аддитивный и субтрактивный синтез цветов. Составить равноступенчатую ахроматическую растяжку (9-15 ступеней) как постепенное движение от белого к черному. Составить равноступенчатый теневой ряд какого-либо цветового тона (9-15 ступеней). В центре должен находиться спектральный цвет, который в одну сторону высветляется до белого, в другую затемняется до черного. Построить однотонные хроматические гармонии с применением ахроматических цветов (контраст по светлоте и насыщенности).	1-4
4	1	1	Цветовой круг как замкнутый спектр. Теория гармонических цветовых сочетаний. Цветовая гармония. Построить гармонические сочетания родственных цветовых тонов. Построить гармонические сочетания контрастных цветовых тонов. Построить гармонические сочетания двух родственно-контрастных цветовых тонов.	1-4
6	1	2	Восприятие цвета: основные закономерности. Композиции из геометрических элементов и форм по	1-4

			<p>видам цветовых гармоний.</p> <p>Разработка монокомпозиций из геометрических элементов или форм, приближенных к ним, по всем видам цветовых гармоний: однотоновых, родственных, родственно-контрастных, контрастно-дополнительных цветов.</p> <p>Гармоничные в цветовом отношении абстрактно-геометрические композиции с грамотно подобранными тональными и цветовыми оттенками.</p> <p>Построить гармонические сочетания контрастно-дополнительных цветовых тонов с добавлением их теневых цветов.</p>	
8	1	2	<p>Декоративная композиция с учетом полученных знаний по цветовой грамоте.</p> <p>Декоративная композиция с учетом полученных знаний по цветовой грамоте.</p> <p>Темы по выбору:</p> <p>«Морской мир»</p> <p>«Цирк»</p> <p>«Бабушкина кухня»</p> <p>«Фрукты»</p> <p>«Бионическая фантазия»</p>	1-4
	4			

9. Перечень лабораторных работ

Не предусмотрены учебным планом.

10. Задания для самостоятельной работы студентов

№ темы	Всего часов	Вопросы для самостоятельного изучения (задания)	Учебно-методическое обеспечение
1	8	Насыщенность цвета. Понятие колорита. Электромагнитные волны и фотоны. Шкала электромагнитных волн. Получение цветов. Дисперсия света. Источники света.	1-4
2	2	Виды зрения. Глаз как орган восприятия цвета	1-4
3	8	Основные и производные цвета. Понятие цветового тона и светлоты. Одновременный цветовой контраст. Реагирующее поле и индуцирующий фон. Иррадиация. Пограничный цветовой контраст. Несобственные качества цвета. Теплые и холодные цвета. Контраст, нюанс, тождество.	1-4
4	8	Изготовить цветовой круг Оствальда и Шугаева.	1-4
6	10	Создание таблицы фактур одного цвета. Исследование изменения восприятия одного цвета с изменением фактуры поверхности.	1-4
8	24	Композиции по цветовым ассоциациям. Выбор ассоциативных рядов из предложенных. Изучение цветовой теории Иттена. Работа с карточками Иттена. Создание композиции «Цветовой портрет души». Изучение семантики цвета. Цвет в различных	1-4, интернет-ресурсы

		культурах. Создание абстрактной цветовой композиции на тему «Страна» Цветовая теория "Времена года". Определение цветотипа внешности. Рекомендации по подбору цвета одежды и макияжа к каждому цветотипу. (теоретически) Создание образно-цветовой символической композиции «Фамильный герб» с учётом семантики цвета.	
	62		

11. Расчетно-графическая работа (учебным планом не предусмотрена).

12. Курсовая работа (учебным планом не предусмотрена).

13. Курсовой проект (учебным планом не предусмотрен)

14. **Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов**

В процессе освоения образовательной программы у студентов формируется следующая компетенция:

№ пп	Название компетенции	Составляющие действия компетенции	Технологии формирования	Средства и технологии оценки
1	2	3	4	5
1	ПК-6 способность выполнять отдельные работы по эскизированию, макетированию, физическому моделированию	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия, термины и определения, изучаемые в науке о цвете; принципы и методы измерения цвета и передачи информации о цвете; - основные источники света (их характеристики, в том числе, цветовую температуру и цветопередачу) их влияние на цвет предметов; - основы колористики гармонии цвета. 	Лекции, практич. занятия, СРС	Устный опрос, практические задания,
		<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения законов цветоведения в процессе эскизирования и макетирования; - навыками поиска необходимой информации по цвету в книгах и Интернете. 	Лекции, практич. занятия, СРС	Демонстрация практических навыков
		<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать атласы, каталоги, наборы цветов для выбора цвета; - выбирать цветовые сочетания в процессе эскизирования и макетирования 	практич. занятия	Демонстрация практических навыков

Уровни освоения компонент компетенции ПК-6

Ступени уровней освоения компетенции	Отличительные признаки
1	2
Пороговый (удовлетворительный)	<p>Знает : основы колористики и гармонии цвета;.</p> <p>Умеет: использовать атласы, каталоги, наборы цветов для выбора цвета;.</p> <p>Владеет: навыками поиска необходимой информации по цвету в книгах и Интернете.</p>
Продвинутый (хорошо)	<p>Знает : основные понятия, термины и определения, изучаемые в науке о цвете; принципы и методы измерения цвета и передачи информации о цвете; основы спектрофотометрии и колориметрии; явление метамеризма.</p> <p>Умеет: работать в программе «Chromascope» (основанной на системе NCS) для обучения цвету с помощью персонального компьютера;</p> <p>Владеет: навыками применения законов цветоведения в работе</p>
Высокий (отлично)	<p>Знает: основные источники света (их характеристики, в том числе, цветовую температуру и цветопередачу) их влияние на цвет предметов; современные цветовые системы и атласы, картотеку образцов (эталонов) цвета ЛКМ; методику проведения инструментальной и визуальной оценки цвета и цветовых различий (стандарты).</p> <p>Умеет: работать с программным обеспечением к спектроколориметру,</p> <p>Владеет: профессиональным мышлением в цветовом проектировании.</p>

Шкала оценивания результатов:

- ✓ 0-30% неудовлетворительно
- ✓ 31-60% удовлетворительно (пороговый уровень)
- ✓ 61-80% хорошо (продвинутый уровень)
- ✓ 81-100% отлично (высокий уровень)

15. Вопросы для экзамена

Экзамен не предусмотрен учебным планом.

16. Вопросы для зачета:

1. История развития науки о цвете;
2. Варианты цветовых кругов;
3. Основные характеристики цвета;
4. «Собственные» и «несобственные» качества цвета;
5. Колорит и его типы;
6. Два вида синтеза цвета;
7. Взаимоотношение видимых характеристик цвета от освещения
8. Типы цветовых соотношений (контраст, нюанс);
9. Цветовая гармония и ее виды;
10. Фактура красочного слоя;
11. Физиологические и психологические особенности восприятия цвета;
12. История систематизации цветов и создание спектра;
13. Передача пространства, выделение и объединение цветом;
14. Взаимосвязь цвета и света с позиций физики и искусства;
15. Цвет как средство композиции.

Контрольная работа

Вариант 1

1. Насыщенность цвета. Понятие колорита.
2. Электромагнитные волны и фотоны.
3. Основные и производные цвета. Понятие цветового тона и светлоты. Одновременный цветовой контраст.

Вариант 2

1. Шкала электромагнитных волн. Получение цветов. Дисперсия света. Источники света.
2. Создание таблицы фактур одного цвета.

Вариант 3

1. Реагирующее поле и индуктирующий фон. Иррадиация. Пограничный цветовой контраст. Несобственные качества цвета. Теплые и холодные цвета. Контраст, нюанс, тождество.
2. Цветовой круг Оствальда и Шугаева.

Вариант 4

1. Композиции по цветовым ассоциациям. Выбор ассоциативных рядов из предложенных.
2. Изучение цветовой теории Иттена. Работа с карточками Иттена.

Вариант 5

1. Исследование изменения восприятия одного цвета с изменением фактуры поверхности.
2. Реагирующее поле и индуктирующий фон.

Вариант 6

1. Одновременный цветовой контраст.
2. Исследование изменения восприятия одного цвета с изменением фактуры поверхности.

Вариант 7

1. Основные и производные цвета. Понятие цветового тона и светлоты. Одновременный цветовой контраст.
2. Цветовая теория "Времена года". Определение цветотипа внешности

Вариант 8

1. «Собственные» и «несобственные» качества цвета;
2. Рекомендации по подбору цвета одежды и макияжа к каждому цветотипу. (теоретически)

Вариант 9

1. Физиологические и психологические особенности восприятия цвета
2. Создание образно-цветовой символической композиции.

Вариант 10

1. История систематизации цветов и создание спектра.
2. Передача пространства, выделение и объединение цветом;

16. Образовательные технологии

Для целенаправленного и эффективного формирования запланированных компетенций у обучающихся выбраны следующие сочетания форм организации учебного процесса и методов активизации образовательной деятельности: IT методы, работа в команде, casestudy, методы проблемного обучения, опережающая самостоятельная работа, проектный метод, поисковый метод, исследовательский метод.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 20%.

Перечень учебно-методического обеспечения для обучающихся дисциплине:

1. Алгазина Н.В. Цветоведение и колористика. Часть I. Физика цвета и его

- психофизиологическое восприятие [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Алгазина Н.В.— Электрон.текстовые данные.— Омск: Омский государственный институт сервиса, Омский государственный технический университет, 2014.— 153 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26675.html> .— ЭБС «IPRbooks»
2. Алгазина Н.В. Цветоведение и колористика. Часть II. Гармония цвета [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Алгазина Н.В.— Электрон.текстовые данные.— Омск: Омский государственный институт сервиса, Омский государственный технический университет, 2015.— 188 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/32799.html> .— ЭБС «IPRbooks»
 3. Васильева Э.В. Цветоведение и колористика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Васильева Э.В.— Электрон.текстовые данные.— Омск: Омский государственный институт сервиса, Омский государственный технический университет, 2012.— 180 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/18266.html> .— ЭБС «IPRbooks».
 4. Омеляненко Е.В. Цветоведение и колористика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Омеляненко Е.В.— Электрон.текстовые данные.— Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2010.— 183 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47063.html> .— ЭБС «IPRbooks»

ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ИЗДАНИЯ:

Дизайн. Теория и практика. / Режим доступа:
<http://elibrary.ru/contents.asp?titleid=30797>

ИНТЕРНЕТ РЕСУРСЫ:

<http://idnworld.com/>

<http://www.eyemagazine.com/>

<http://www.cmykmag.com/>

<http://www.printmag.com/>

<http://www.picnicmagazine.net/he/>

17. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, выполнения текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций, самостоятельной работы студентов используется учебная аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами оброчения: 12 столов, 24стула, рабочее место преподавателя; меловая доска; рулонный проекционный экран Lumien Master Picture; ноутбук LenovoJ580 (I3/4Гб/500, мышь) с выходом в Интернет и доступом в информационно-образовательную среду ЭТИ (филиал) СГТУ имени Гагарина Ю.А., инвентарь для работы с красками, учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по рабочей программе дисциплины.

Программное обеспечение: Microsoft Windows 7. Microsoft Office 2010 (Word, Excel, PowerPoint), Google Chrome.

На практических занятиях используются мольберты; планшеты, краски (акварель, гуашь, акрил и др.), ёмкости для воды, палитры, кисти №6-10, кисть-флейц, строительно-отделочные и лакокрасочные материалы, резак, графитный и цветные карандаши, резинка, линейка-металлическая, линейка-лекала, циркуль, бумага разного качества, картон, клей-карандаш, ПВА.

Студенты имеют доступ к электронно-библиотечным системам, а также доступ к информационно-образовательной среде ЭТИ (филиал) СГТУ имени Гагарина Ю.А.

Рабочая программа по дисциплине Б.1.3.8.2 "Цвет и колористика швейных изделий" составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта ВПО по направлению 29.03.05 "Конструирование изделий легкой промышленности" и учебного плана по профилю подготовки «Конструирование швейных изделий».

Рабочую программу составила



доц., Лебедева И.И.

17. Дополнения и изменения в рабочей программе

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры
«___» _____ 20__ года, протокол № _____

Зав. кафедрой _____ / _____ /

Внесенные изменения утверждены на заседании УМКС/УМКН
«___» _____ 20__ года, протокол № _____

Председатель УМКС/УМКН _____ / _____ /