

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Мурманский арктический государственный университет»
(ФГБОУ ВО «МАГУ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.03.03 Теория цвета и света

(название дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом)

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки**

**09.03.01 Информатика и вычислительная техника
Направленность (профиль) Технологии разработки веб-приложений**

(код и наименование направления подготовки
с указанием направленности (наименования магистерской программы))

высшее образование – бакалавриат

уровень профессионального образования: высшее образование – бакалавриат / высшее образование –
специалитет, магистратура / высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации

бакалавр

квалификация

очная

форма обучения

2023

год набора

Составитель(и): (указывается ФИО,
ученое звание, степень, должность)
Батова Т.Р., старший преподаватель
кафедры искусств и дизайна

Утверждена на заседании кафедры искусств
и дизайна
(протокол №8 от 27.03.2023 г.)
Зав. кафедрой



подпись

Терещенко Е.Ю.
Ф.И.О.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) - формирование у бакалавров знаний и владений применения на практике цветовых и тоновых решений композиций, сочетания тоновых соотношений, соотношений хроматического и ахроматического цвето-тоновых пятен; воспитание эмоционально-эстетических потребностей студентов; расширение круга интересов студентов, воспитание у них эстетических потребностей, художественных способностей, творческого воображения, эмоционально-эстетического отношения к действительности.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Осуществляет декомпозицию задачи. Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи.</p> <p>1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.</p> <p>1.3. Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</p> <p>1.4. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.</p> <p>1.5. Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи.</p>	<p>Знать:</p> <p>последовательность выполнения работ с гуашью и акварелью от эскиза до готовой работы, виды приемов акварельной техники; композиционные пропорции основы проектной деятельности;</p> <p>возможные приемы гармонизации форм, структур, композиционных решений</p> <p>Уметь:</p> <p>создавать тоновые и цветовые градации; применять контрастные цвета в хроматической цветовой композиции;</p> <p>создавать композиционные решения в хроматической и ахроматической палитре;</p> <p>составлять логичную структуру деятельности от идеи до готового изображения;</p> <p>разрабатывает проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи.</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками работы с цветом, использовать рисунки в практике составления композиции и переработкой их в направлении проектирования любого объекта;</p> <p>принципами выбора техники исполнения цветового решения проекта;</p> <p>возможными приемами гармонизации форм, структур, комплексов и систем; комплекс функциональных, композиционных решений.</p>

3. УКАЗАНИЕ МЕСТА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, образовательной программы по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника. Направленность (профиль) Технологии разработки веб-приложений

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы или 108 часов (из расчета 1 ЗЕТ= 36 часов).

Курс	Семестр	Трудоемкость в ЗЕ	Общая трудоемкость (час.)	Контактная работа			Всего контактных часов	Из них в интерактивной форме	Кол-во часов на СРС		Кол-во часов на контроль	Форма контроля
				ЛК	ПР	ЛБ			Общее количество часов на СРС	из них – на курсовую работу		
3	6	3	108	14		22	54	8	72			зачет
ИТОГО		3	108	14		22	54	8	72			зачет

В интерактивных формах часы используются при выполнении лабораторных работ, защиты итогового проекта.

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ.

№ п/п	Наименование раздела, темы	Контактная работа			Всего контактных часов	Из них в интерактивной форме	Кол-во часов на СРС	Кол-во часов на контроль
		ЛК	ПР	ЛБ				
1	История науки о цвете	2			2		12	
2	Природа света и цвета	4		6	10	2	20	
3	Ахроматические цвета. Хроматические цвета.	4		8	12	4	20	
4	Форма и цвет. Цвет и пространство.	4		8	12	2	20	
	Зачет:							
	ИТОГО:	14		22	36	8	72	

Содержание дисциплины (модуля)

Курс дисциплины «Теория цвета и света» включает в себя 36 аудиторных часов, и разделен на темы, которые последовательно и систематически раскрывающие основные вопросы данного курса. Лекционный материал содержит вопросы теории цвета; истории науки о цвете; основные понятия и терминологию теории цвета и света; психологии цветового зрения.

При изложении теоретического материала, учитывается специфика применения теоретических знаний в практической деятельности в зависимости от будущей специальности. Грамотное теоретическое обоснование каждой темы позволит дизайнерам использовать цвет в создании композиции на плоскости, построении цветовой среды в интерьере и экстерьере.

Дисциплина практикоориентирована и теория подкрепляется практическими индивидуальными заданиями.

Тема 1. История науки о цвете.

Задачи науки цветоведение. Сферы использования цвета. Первобытный человек и цветовое восприятие. Многозначность объектов и цвета древних цивилизаций. Понятия *яркость, светлота, тон*. Учение о цвете в странах Древнего Востока. Понятия и принципы гармонии в Древней Греции и Риме. Классификация цвета в Средневековье. Основы закономерностей восприятия цвета в трудах Леонардо да Винчи, Ньютона, Гете. Методы изучения физики цвета на рубеже 18 века. Направления и перспективы науки о цвете в 20 веке.

Тема 2. Природа света и цвета.

Цвет в философии классического периода. Исследования природы света периода Средневековья. Теоретико-практические исследования арабского ученого Ибн Аль-Хазрета. Опыты по измерению цвета и света. Работы, открытия и опыты Ньютона о природе цветов. Волновая теория распространения света. Труды Гюйгенса, Френеля. Природа цветового ощущения и индивидуальные особенности. Объективные и субъективные характеристики цвета. Способы цветового воздействия и преобразования.

Тема 3. Ахроматические цвета. Хроматические цвета.

Понятие «*ахроматический цвет*»: контраст ахроматических цветов, применение в искусстве. Средства композиции и способы гармонии. Приемы передачи объемности предметов. Визуальное восприятие ахроматических цветов. Ассоциативное восприятие и символика. Группа эмоциональных ассоциаций: пространственные, весовые, температурные, фактурные. Группа эмоциональных ассоциаций: негативные, позитивные, нейтральные. Физические свойства цвета. Цвет как ощущение, возникающее в органе зрения человека при воздействии света. Прозрачные и непрозрачные поверхности. Законы оптического смешения цветов. Понятие цветовой триады, дополнительных цветов. Виды и законы контраста. Восприятие цвета. Влияние освещенности. Основные качества цвета. Понятия *цветовой тон, светлота, насыщенность*. Психология восприятия цвета. Символика цвета.

Тема: 4. Форма и цвет. Цвет и пространство.

Взаимодействие цвета и формы. Восприятие цвета и формы в контексте искусства разных времен и народов. Рациональное и эмоциональное восприятие формы и цвета. Индивидуально-психологическое восприятие цвета и формы. Схема тоновых и цветовых отношений в предметах сложной формы. Визуальные искажения формы при помощи цвета. Специальные сервисы по подбору гармонических сочетаний в сети Интернет:

<https://color.adobe.com/>

<http://paletton.com/>

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

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

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).

Основная литература:

1. Зиатдинова, Д.Ф. Методики составления цветофактурных схем : учебное пособие / Д.Ф. Зиатдинова, Д.А. Ахметова, Н.Ф. Тимербаев ; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». - Казань : Издательство КНИТУ, 2014. - 111 с. : табл., ил. - Библиогр.: с. 92. - ISBN 978-5-7882-1568-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428304> (18.05.2018).

2. Казарина, Т.Ю. Цветоведение и колористика : практикум / Т.Ю. Казарина ; Министерство культуры Российской Федерации, Кемеровский государственный институт культуры, Институт визуальных искусств, Кафедра дизайна. - Кемерово : Кемеровский государственный институт культуры, 2017. - 36 с. : ил. - ISBN 978-5-8154-0382-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=472625> (18.05.2018).
3. Омеляненко, Е.В. Цветоведение и колористика [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, Планета музыки, 2017. — 104 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/92657>. — Загл. с экрана.

Дополнительная литература:

1. Долгих, Н.Н. Цветоведение и колористика [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / Н.Н. Долгих, Н.А. Долгих. — Электрон. дан. — Томск : ТГУ, 2016. — 196 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/105048>. — Загл. с экрана.
2. Никитина, Н.П. Цветоведение. Колористика в композиции: учеб. пособие [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Екатеринбург : УрФУ, 2015. — 88 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/98497>. — Загл. с экрана.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В образовательном процессе используются:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (учебная мебель, перечень технических средств обучения - ПК, оборудование для демонстрации презентаций, наглядные пособия);

- помещения для самостоятельной работы (оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета);

-помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

7.1 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ:

- 1 Microsoft Office
- 2 Corel Draw

7.2 ЭЛЕКТРОННО-БИБЛИОТЕЧНЫЕ СИСТЕМЫ:

ЭБС «Издательство Лань» [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система / ООО «Издательство Лань». – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>;

ЭБС «Электронная библиотечная система ЮРАЙТ» [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>;

ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]: электронно-периодическое издание; программный комплекс для организации онлайн-доступа к лицензионным материалам / ООО «НексМедиа». – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/>.

7.3 СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ

1. Судебные и нормативные акты РФ <http://sudact.ru/>
2. Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX
3. Электронная база данных Scopus
4. Базы данных компании CLARIVATE ANALYTICS

7.4. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1. Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

2. ООО «Современные медиа технологии в образовании и культуре».
<http://www.informio.ru/>

8. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И МАТЕРИАЛЫ НА УСМОТРЕНИЕ ВЕДУЩЕЙ КАФЕДРЫ

Не предусмотрено.

9. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ

Для обеспечения образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация дисциплины может осуществляться в адаптированном виде, с учетом специфики освоения и дидактических требований, исходя из индивидуальных возможностей и по личному заявлению обучающегося.