

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Факультет архитектуры и дизайна

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе,
качеству образования – первый
проректор



Хагуров Т.А.

подпись

_____ мая _____ 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.02.02 ФИЗИКА ЦВЕТА**

Направление подготовки 54.03.03 Искусство костюма и текстиля

Направленность (профиль) Художественное проектирование костюма

Форма обучения очная

Квалификация бакалавр

Краснодар 2024

Рабочая программа дисциплины ФИЗИКА ЦВЕТА составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 54.03.03 Искусство костюма и текстиля

Программу составил(и):

О.А. Зимина, зав. каф., канд. пед. Н., доц.
И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание

подпись

Е.В. Лебедева, преподаватель
И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание

подпись

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры Дизайна костюма протокол № 9 «15» апреля 2024 г.
Заведующий кафедрой Дизайна костюма Зимина О.А.
фамилия, инициалы

подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета Архитектуры и дизайна протокол № 8 «15» апреля 2024 г.
Председатель УМК факультета Марченко М.Н.
фамилия, инициалы

подпись

Рецензенты:

А.В. Шаповалова, канд. ист. н., ген. директор ООО Академия сценического костюма «Златошвея»,
Канд. ист. н., член Союза Дизайнеров России

С.Г. Ажгихин, канд. пед. н., профессор,
профессор каф. дизайна, технической и компьютерной графики «КубГУ»,
член Союза Дизайнеров России

1 Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

1.1 Цель освоения дисциплины целью освоения дисциплины 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

1.2 Задачи дисциплины

– формирование у студентов способности выразить творческий замысел с помощью условного языка цвета, а также в умении самостоятельно превращать теоретические знания в метод профессионального творчества

– научить выполнять эскизы и проекты с использованием различных графических средств и приемов и реализовывать их на практике.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Физика цвета» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Базируется на знаниях, умениях и компетенциях, формируемых дисциплинами: Проектирование в искусстве костюма, Живопись (академическая), Введение в направление подготовки, Общая композиция.

Освоение данной дисциплины необходимо для понимания и усвоения других дисциплин профессионального цикла, выполнения курсовых проектов, научно-исследовательской и выпускной квалификационной работы.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1 Способен к разработке концептуальной идеи и проектно-творческой реализации дизайн-объектов и систем	
ИПК-1.1. Способен на основе имеющейся аналитической и творческой информации разрабатывать собственные концептуальные идеи в области создания костюмов и аксессуаров, предметов и товары легкой и текстильной промышленности	Знает основные правила работы над дизайн-проектом объектов и систем с использованием цвето-колористических решений Умеет разрабатывать концепции к дизайн-проекту объектов и систем в области создания костюмов и аксессуаров, предметов и товары легкой и текстильной промышленности
ИПК-1.2. Способен к проектно-творческой реализации авторских концептуальных идей (дизайн-объектов и систем) в материале	Владеет навыками творческой реализации проекта дизайн-объектов и систем в материале

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице

Виды работ	Всего часов	Форма обучения			
		очная		очно-заочная	заочная
		3 семестр (часы)	X семестр (часы)	X семестр (часы)	X курс (часы)
Контактная работа, в том числе:	68.2	68.2			
Аудиторные занятия (всего):	68	68			
занятия лекционного типа	16	16			
лабораторные занятия	52	52			
практические занятия					
семинарские занятия					
Иная контактная работа:					
Контроль самостоятельной работы (КСР)					
Промежуточная аттестация (ИКР)	0.2	0.2			
Самостоятельная работа, в том числе:	39.8	39.8			
Реферат/эссе (подготовка)	10	10			
Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)	10	10			
Выполнение индивидуальных творческих заданий	17.8	17.8			
Подготовка к текущему контролю					
Контроль:	зач				
Подготовка к экзамену					
Общая трудоемкость	час.	108	108		
	в том числе контактная работа	68.2	68.2		
	зач. ед	3	3		

2.2 Содержание дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 3 семестре (2 курсе) (очная форма обучения)

№	Наименование разделов (тем)	Всего	Количество часов			
			Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Физические основы цвета	11	1		6	4
2.	Физика цвета	11	1		6	4
3.	Физиология и психология цвета	12	2		6	4
4.	Цветовая гармония	12	2		6	4
5.	Влияние цвета на человека	12	2		6	4
6.	Цветовые ассоциации	12	2		6	4
7.	Язык цвета или символика	12	2		5	5
8.	Закономерности цветового зрения	11.8	2		5	4.8

9.	Основы колориметрии	14	2		6	6
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>					
	Контроль самостоятельной работы (КСР)					
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0.2				
	Подготовка к текущему контролю					
	Общая трудоемкость по дисциплине	108	16		52	39.8

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

2.3 Содержание разделов (тем) дисциплины

2.3.1 Занятия лекционного типа

№	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела (темы)	Форма текущего контроля
1.	Физические основы цвета	Тема 1..Цвет Тема 1.1. Ахроматические хроматические цвета. Тема 2. психофизические характеристики цвета Тема 2.1. Температура цвета. Это его относительная теплота или холодность. Тема 3. Цветовые круги Тема 3.1. круг Ньютона Тема 3.2. круг Грассмона Тема 3.3 круг и Максвелла Тема 3.4. Круг Гете Тема 3.5. 12-ступенчатый круг. Тема 4. Смешение цветов Тема 4.1. Слагательное смешение (или аддитивное). Тема 4.2. Вычитательное смешение (или субтрактивное).	Р, Т.,П.
2.	Физика цвета	Тема 1. Цветовая гамма Тема 1.1. Холодная цветовая гамма Тема 1.2. Теплая цветовая гамма Тема 1.3. Смешанная или нейтральная цветовая гамма Тема 2. Цветовая композиция Тема 2.1. Монохромия Тема 2.2. Полярная композиция Тема 2.3. Трехцветная композиция Тема 2.4. Многоцветие Тема 2.5 Ахроматическая композиция Тема 2.6. Полухроматическая композиция	Р, Т.,П.
3.	Физиология и психология цвета	Тема 1. Типы колорита. Тема 1.1. Насыщенный или яркий колорит Тема 1.2. Разбеленный колорит Тема 1.3 Зачерненный колорит. Тема 1.4. Ломанный колорит Тема 1.5. Классический колорит	Р, Т.,П.
4.	Цветовая гармония	Тема 1. Цветовая гармония Тема 2. Признаки гармонии цвета Тема 3 Классическое сочетание цветов	Р, Т.,П.
5.	Влияние цвета на	Тема 1. Влияние цвета на физиологию человека	Р, Т.,П.

	человека	Тема 2. Психологическое воздействие цвета Тема 3. Физические ассоциации Тема 4. Эмоциональные ассоциации	
6.	Цветовые ассоциации	Тема 1. Классификация цветовых ассоциаций Тема 2. Оттенки цветов	Р, Т.,П.
7.	Язык цвета или символика	Тема 1. цвет и его позитивное восприятие Тема 1.2. цвет и его негативное восприятие	Р, Т.,П.
8.	Закономерности цветового зрения	Тема 1. Цветовой тон Тема 2. Световая адаптация Тема 2.1. Темновая адаптация Тема 3. Цветовое утомление Тема 4. Освещение различными источниками света. Тема5 . Цветовая индукция	Р, Т.,П.
9.	Основы колориметрии	Тема 1. зависимость цвета и формы	Р, Т.,П.

2.3.2 Занятия семинарского типа (практические / семинарские занятия/ лабораторные работы)

№	Наименование раздела (темы)	Тематика занятий/работ	Форма текущего контроля
1.	Физические основы цвета	Выполнение творческого живописно-графического задания по основам физических свойств цвета	Просмотр, защита ЛР
2.	Физика цвета	Выполнение творческого живописно-графического задания по основам Физика цвета	Просмотр, защита ЛР
3.	Физиология и психология цвета	Выполнение творческого живописно-графического задания по основам Физиологии и психологии цвета	Просмотр, защита ЛР
4.	Цветовая гармония	Выполнение творческого живописно-графического задания по основам цветовой гармонии	Просмотр, защита ЛР
5.	Влияние цвета на человека	Выполнение творческого живописно-графического задания по основам влияние цвета на человека	Просмотр, защита ЛР
6.	Цветовые ассоциации	Выполнение творческого живописно-графического задания по основам цветовых ассоциации	Просмотр, защита ЛР
7.	Язык цвета или символика	Выполнение творческого живописно-графического задания по основам языка цвета	Просмотр, защита ЛР
8.	Закономерности цветового зрения	Выполнение творческого живописно-графического задания по основам цветовых закономерностей	Просмотр, защита ЛР
9.	Основы колориметрии	Выполнение творческого живописно-графического задания по основам колориметрии	Просмотр, защита ЛР

Защита лабораторной работы (ЛР), выполнение курсового проекта (КП), курсовой работы (КР), расчетно-графического задания (РГЗ), написание реферата (Р), эссе (Э), коллоквиум (К), тестирование (Т) и т.д.

При изучении дисциплины могут применяться электронное обучение, дистанционные образовательные технологии в соответствии с ФГОС ВО.

2.3.3 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы - не предусмотрены

2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	Реферат/эссе (подготовка)	1 Ломов, С.П. Цветоведение: : учебное пособие для вузов / С.П. Ломов, С.А. Аманжолов. - Москва : Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2015. - 152 с. : ил. - (Изобразительное искусство). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-691-02103-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=264038
2	Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)	2.Зиятдинова, Д.Ф. Методики составления цветофактурных схем : учебное пособие / Д.Ф. Зиятдинова, 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
3	Выполнение индивидуальных творческих заданий	3 Федоров, Н.Т. Общее цветоведение / Н.Т. Федоров. - 2-е изд., перераб. - Москва : Государственное объединенное научно-техническое издательство, 1939. - 236 с. - ISBN 978-5-4460-7605-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=103996

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины (модуля)

Для достижения планируемых результатов обучения используются различные образовательные технологии:

1. Информационные развивающие технологии, направленные на формирование системы знаний, запоминание и свободное оперирование ими

2. Личностно-ориентированные технологии обучения, обеспечивающие в ходе учебного процесса учет различных способностей обучаемых, создание необходимых условий для развития их индивидуальных способностей, развитие активности личности в учебном процессе.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

10. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Физика цвета».

Оценочные средства включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме доклада-презентации по проблемным вопросам, и **промежуточной аттестации** в форме вопросов и заданий к зачету.

Структура оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Код и наименование индикатора	Результаты обучения	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	ПК-1 Способен к разработке концептуальной идеи и проектно-творческой реализации дизайн-объектов и систем ИПК-1.1. Способен на основе имеющейся аналитической и творческой информации разрабатывать собственные концептуальные идеи в области создания костюмов и аксессуаров, предметов и товары легкой и текстильной промышленности ИПК-1.2. Способен к проектно-творческой реализации авторских концептуальных идей (дизайн-объектов и систем) в материале	Знает основные правила работы над дизайн-проектом объектов и систем с использованием цвето-колористических решений Умеет разрабатывать концепции к дизайн-проекту объектов и систем в области создания костюмов и аксессуаров, предметов и товары легкой и текстильной промышленности Владеет навыками творческой реализации проекта дизайн-объектов и систем в материале	Текущий просмотр работ	Вопрос на зачете 1-17

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерные темы для докладов-презентаций

1. Система исследования цвета.

2. Символика цвета в различных культурах.
3. Цветотерапия. Лечение цветом.
4. Иллюзии восприятия, или всегда мы видим то, что видим.
5. Цвет, форма, пространство.
6. Формирование образа.
7. Цвет на рынке. Мода на цвет.
8. Цветовые палитры мира.

Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации (экзамен/зачет)

1. Роль колориста при создании новых текстильных изделий
2. Определение колорита. Виды колоритов. Охарактеризуйте каждый вид колорита, приведите примеры.
3. Роль освещения при восприятии и оценке цвета. Дайте определение явлению «иррадиация».
4. Виды контрастов. Охарактеризуйте явление светлотного и хроматического контрастов, приведите примеры использования этого явления при колорировании тканей. Охарактеризуйте явление краевого контраста. Какие приемы можно использовать при сглаживании контрастных явлений. В чем проявляется явление последовательного контраста?
5. Как эффект пространственного смешения цветов оказывает влияние на их воспроизведение? Назовите практическое значение пространственных свойств цветов. Как фактура ткани влияет на воспроизведение цветов?
6. Цветовой конус Оствальда. По какому принципу построены тоновые ряды Оствальда?
7. Цветовой круг Шугаева. Какой принцип построения использован в цветовом круге Козлова?
8. Виды цветовых гармоний. Какие цвета участвуют в тоновых гармониях? Сочетания родственных цветов, родственно-контрастных цветов, сочетания, построенные на дополнительных цветах, приведите примеры. Основные требования, предъявляемые к гармоничному сочетанию цветов?
9. Какие эмоциональные ассоциации могут вызывать цвета? Как взаимосвязаны объективные свойства цвета и реакции, которые они вызывают у человека? Пассивные и активные цвета. Охарактеризуйте предупреждающие цвета.
10. Какие свойства красителей необходимо учитывать при их выборе для расцветивания тканей? Как использование комбинаций красителей различных классов помогает расширить колористические возможности создания тканей?
11. Приемы художественного обогащения текстильных рисунков. Смешение красок, разбавление и усиление красок. Технические и технологические приемы обогащения расцветок.
12. Охарактеризуйте рисунки, предназначенные для оформления ситцев. Назовите характерные рисунки для бязей, сатинов.
13. Назовите характерные рисунки для льняных тканей, для шелковых и синтетических тканей. Как оформляют шерстяные ткани, платки из шерсти?
14. Назовите характерные рисунки для трикотажных полотен. Какие ткани используются в мебельном производстве?

Критерии оценивания результатов обучения

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если:

- представлен весь необходимый объем работ, они соответствуют поставленным целям и задачам;
- не имеют ошибок в композиции, технике исполнения, отражении образа;

- в работах и в экспозиции продемонстрирована способность выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики, разрабатывать проектную идею, основанную на творческом подходе;

- в работах продемонстрирована способность к разработке концептуальной идеи и проектно-творческой реализации дизайн-объектов и систем;

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если:

- представлен не весь необходимый объем работ, они не соответствуют поставленным целям и задачам;

- имеются существенные ошибки в композиции или технике исполнения или отражении образа;

- в работах и в экспозиции не продемонстрирована способность выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики, разрабатывать проектную идею, основанную на творческом подходе;

- в работах не продемонстрирована способность к разработке концептуальной идеи и проектно-творческой реализации дизайн-объектов и систем.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

5. Перечень учебной литературы, информационных ресурсов и технологий

5.1. Учебная литература

1 Ломов, С.П. Цветоведение: учебное пособие для вузов / С.П. Ломов, С.А. Аманжолов. - Москва : Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2015. - 152 с.

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=264038>

2. 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.

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428304>

3 Федоров, Н.Т. Общее цветоведение / Н.Т. Федоров. - 2-е изд., перераб. - Москва : Государственное объединенное научно-техническое издательство, 1939. - 236 с.

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=103996>

4. Омеляненко, Е.В. Основы цветоведения и колористики : учебное пособие / Е.В. Омеляненко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Южный федеральный университет», Педагогический институт. - 2-е изд., перераб. и доп. - Ростов-н/Д : Издательство Южного федерального университета, 2010. - 183 с. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=241142>.

5 Дрозд, А.Н. Декоративная графика : учебное наглядное пособие / А.Н. Дрозд ; Министерство культуры Российской Федерации, ФГБОУ ВПО «Кемеровский государственный университет культуры и искусств», Институт визуальных искусств, Кафедра дизайна. - Кемерово : КемГУКИ, 2015. - 84 с.

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438308>

5.2. Периодическая литература

1. Базы данных компании «Ист Вью» <http://dlib.eastview.com>
2. Электронная библиотека GREBENNIKON.RU <https://grebennikon.ru/>

5.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Электронно-библиотечные системы (ЭБС):

1. ЭБС «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>
2. ЭБС «УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЛАЙН» www.biblioclub.ru
3. ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru>
4. ЭБС «ZNANIUM.COM» www.znanium.com
5. ЭБС «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com>

Профессиональные базы данных:

1. Web of Science (WoS) <http://webofscience.com/>
2. Scopus <http://www.scopus.com/>
3. ScienceDirect www.sciencedirect.com
4. Журналы издательства Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) <http://www.elibrary.ru/>
6. Полнотекстовые архивы ведущих западных научных журналов на Российской платформе научных журналов НЭИКОН <http://archive.neicon.ru>
7. Национальная электронная библиотека (доступ к Электронной библиотеке диссертаций Российской государственной библиотеки (РГБ)) <https://rusneb.ru/>
8. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина <https://www.prilib.ru/>
9. Электронная коллекция Оксфордского Российского Фонда <https://ebookcentral.proquest.com/lib/kubanstate/home.action>
10. Springer Journals <https://link.springer.com/>
11. Nature Journals <https://www.nature.com/siteindex/index.html>
12. Springer Nature Protocols and Methods <https://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols>
13. Springer Materials <http://materials.springer.com/>
14. zbMath <https://zbmath.org/>
15. Nano Database <https://nano.nature.com/>
16. Springer eBooks: <https://link.springer.com/>
17. "Лекториум ТВ" <http://www.lektorium.tv/>
18. Университетская информационная система РОССИЯ <http://uisrussia.msu.ru>

Информационные справочные системы:

1. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети с компьютеров библиотеки)

Ресурсы свободного доступа:

1. Американская патентная база данных <http://www.uspto.gov/patft/>
2. Полные тексты канадских диссертаций <http://www.nlc-bnc.ca/thesescanada/>
3. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>);
4. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации <https://www.minobrnauki.gov.ru/>;
5. Федеральный портал "Российское образование" <http://www.edu.ru/>;
6. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://window.edu.ru/>;
7. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/> .
8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);
9. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" <https://pushkininstitute.ru/>;
10. Справочно-информационный портал "Русский язык" <http://gramota.ru/>;
11. Служба тематических толковых словарей <http://www.glossary.ru/>;
12. Словари и энциклопедии <http://dic.academic.ru/>;
13. Образовательный портал "Учеба" <http://www.ucheba.com/>;
14. Законопроект "Об образовании в Российской Федерации". Вопросы и ответы http://xn--273--84d1f.xn--p1ai/voprosy_i_otvety

Собственные электронные образовательные и информационные ресурсы КубГУ:

1. Среда модульного динамического обучения <http://moodle.kubsu.ru>
2. База учебных планов, учебно-методических комплексов, публикаций и конференций <http://mschool.kubsu.ru/>
3. Библиотека информационных ресурсов кафедры информационных образовательных технологий <http://mschool.kubsu.ru/>;
4. Электронный архив документов КубГУ <http://docspace.kubsu.ru/>
5. Электронные образовательные ресурсы кафедры информационных систем и технологий в образовании КубГУ и научно-методического журнала "ШКОЛЬНЫЕ ГОДЫ" <http://icdau.kubsu.ru/>

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

В процессе изучения учебной дисциплины «Цветоведение» предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов:

Проработка учебного (теоретического) материала	10 час.
Выполнение индивидуальных творческих заданий	17.8 час.
Реферат	10 час.

Лекция: Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемых источниках. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на практическом занятии.

Практические занятия: изучение теоретической базы, работа с источниками информации, подготовка рефератов для более глубокого усвоения материала; выполнение практических заданий по тематике раздела дисциплины.

Индивидуальные задания: выполнение творческих работ из различных материалов в различных техниках.

Подготовка реферата на одну из предложенных тем способствует изучению теории более углубленно в одном из возможных направлений.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

Требования к работе над рефератом:

Общие положения по написанию Реферата

Реферат это одна из форм устной итоговой аттестации. Реферат – это самостоятельная исследовательская работа, в которой автор раскрывает суть исследуемой проблемы; приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Содержание реферата должно быть логичным; изложение материала носит проблемно-тематический характер.

Требования к реферату

- 1.Использовать только тот материал, который отражает сущность темы.
2. После цитаты необходимо делать ссылку на автора, например [№произведения по списку, стр.].
3. Изложение должно быть последовательным. Недопустимы нечеткие формулировки, речевые и орфографические ошибки.
4. В подготовке реферата необходимо использовать материалы современных изданий не старше 5 лет.
5. Оформление реферата (в том числе титульный лист, литература) должно быть грамотным.
6. Список литературы оформляется с указанием автора, названия источника, места издания, года издания, названия издательства, использованных страниц

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

7. Материально-техническое обеспечение по дисциплине (модулю)

7. Материально-техническое обеспечение по дисциплине (модулю)

Наименование	Оснащенность	Перечень лицензионного
--------------	--------------	------------------------

специальных помещений	специальных помещений	программного обеспечения
Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 417, 414	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер :	1. Microsoft Office Professional Plus №77-АЭФ/223-ФЗ/2017 03.11.2017 1 год; № 73–АЭФ/223-ФЗ/2018 06.11.2018 1год Соглашение Microsoft ESS 72569510 2. CorelDRAW Graphics Suite 2019 Education License (5-50) (LCCDGS2019MLA2) 25 лицензий. Контракт № 01-АЭФ/44-ФЗ/2020 от 06.04.2020 3. Свободно распространяемые: 7-Zip; Google Chrome, Microsoft Teams САПР "Грация" 212 Персональные лицензии 15 шт. Договор № 37-09/ 2012 от 7.10.2012 (продление от 10.03.2020 г.)
Учебные аудитории для проведения лабораторных работ ауд 417, 414.	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки) 212	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры,	1. Microsoft Office Professional Plus №77-АЭФ/223-ФЗ/2017 03.11.2017 1 год; № 73–АЭФ/223-ФЗ/2018 06.11.2018 1год Соглашение Microsoft ESS 72569510 2. CorelDRAW Graphics Suite 2019 Education License (5-50) (LCCDGS2019MLA2) 25 лицензий. Контракт № 01-АЭФ/44-ФЗ/2020 от

	коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	06.04.2020 3. Свободно распространяемые: 7- Zip; Google Chrome, Microsoft Teams
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд.402)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	