

Министерство культуры Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ
КИНО И ТЕЛЕВИДЕНИЯ»**



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Е. В. САЗОНОВА
ректор

Сертификат: 00eec2e5b252a0885bc682f9fa99feef8b

Основание: УТВЕРЖДАЮ

Дата утверждения: 19 июня 2024 г.

Рабочая программа дисциплины

«Цветоведение и формообразование»

Наименование ОПОП: Художник анимации и компьютерной графики

Специальность: 54.05.03 Графика

Форма обучения: очная

Факультет: медиатехнологий

Кафедра: компьютерной графики и дизайна

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 академ. час. / 3 зач.ед.

в том числе: контактная работа: 28,4 час.

самостоятельная работа: 79,6 час.

Вид(ы) текущего контроля	Семестр (курс)
доклад	11
посещение занятий	11
практикум (выполнение практических заданий)	11
тест	11
Вид(ы) промежуточной аттестации, курсовые работы/проекты	Семестр (курс)
зачет с оценкой	11
курсовая работа	11

Рабочая программа дисциплины «Цветоведение и формообразование» составлена:

— в соответствии с требованиями Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования — Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 54.05.03 Графика (приказ Минобрнауки России от 13.08.2020 г. № 1013)

— на основании учебного плана и карты компетенций основной профессиональной образовательной программы «Художник анимации и компьютерной графики» по специальности 54.05.03 Графика

Составитель(и):

Нестерова М.А., кандидат искусствоведения кафедры , Кандидат искусствоведения

Рецензент(ы):

Лаврешкина Н.Ю., кандидат искусствоведения, Кандидат искусствоведения

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры компьютерной графики и дизайна

Рабочая программа дисциплины одобрена Советом факультета медиатехнологий

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

И.В. Газеева

Начальник УМУ

С.Л. Филипенкова

**УКАЗАННАЯ ЛИТЕРАТУРА ИМЕЕТСЯ В НАЛИЧИИ В БИБЛИОТЕКЕ ИНСТИТУТА
ИЛИ ЭБС**

Заведующий библиотекой Н.Н. Никитина

1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Цели и задачи дисциплины

Цель(и) дисциплины:

создание на высоком профессиональном уровне авторских художественных произведений в области изобразительного искусства и других областях профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- обеспечение студентов систематическими знаниями в области цветоведения;
- приобретение знаний основ композиционной формотворческой и колористической грамоты: законов, правил, приемов, элементов композиции; средств выразительности, основ визуального восприятия;
- изучение цветовых гармоний и тектонических закономерностей формообразовании объектов материальной культуры, принципов комбинаторного решения художественной формы;
- привить основы колористического и формотворческого мышления, в рамках необходимых художнику анимации и компьютерной графики.

1.2. Место и роль дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплина основывается на знаниях и умениях, приобретенных в ходе изучения предшествующих дисциплин/прохождения практик и взаимосвязана с параллельно изучаемыми дисциплинами:

Рисунок академический

Перспектива

Виртуальное моделирование и автоматизированное проектирование

Пластическая анатомия

Пленэрная практика Часть 2

Пленэрная практика Часть 1

Освоение дисциплины необходимо как предшествующее для дисциплин и/или практик:

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

1.3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Общепрофессиональные компетенции

ОПК-1 — Способен собирать, анализировать, интерпретировать и фиксировать явления и образы окружающей действительности выразительными средствами изобразительного искусства, свободно владеть ими; проявлять креативность композиционного мышления.

ОПК-1.3 — Осуществляет сбор, анализ, интерпретацию и фиксацию явлений и образов окружающей действительности на основе креативности композиционного мышления.

ОПК-1.2 — Использует выразительные средства изобразительного искусства.

ОПК-1.1 — Применяет методы сбора, анализа, интерпретации и фиксации явлений и образов окружающей действительности.

2. СТРУКТУРА, ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В КОМПЕТЕНТНОСТНОМ ФОРМАТЕ

2.1. Структура и трудоемкость учебной дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 академ. час. / 3 зач.ед.

в том числе: контактная работа: 28,4 час.

самостоятельная работа: 79,6 час.

Вид(ы) промежуточной аттестации, курсовые работы/проекты	Семестр (курс)
зачет с оценкой	11
курсовая работа	11

Распределение трудоемкости по периодам обучения:

Семестр	11	Итого
Лекции	8	8
Практические	16	16
Консультации	4	4
Самостоятельная работа	71	71
Самостоятельная работа во время сессии	8,6	8,6
Итого	107,6	107,6

2.2. Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Колористика и цветоведение.

Тема 1. 1. Общие вопросы цветоведения. Цветоведение как наука. Восприятие цвета

Физические основы цвета. Свет и цвет. Психология зрения. Цветоведение как междисциплинарная наука. Физические основы цвета. Свет и цвет. Волновая теория света. Цвет в трудах античных ученых и философов. Трактаты о науке цвете художников эпохи Возрождения. Вклад И. Ньютона и И.В. Гёте в теорию цвета. Роль цвета в культуре, искусстве, анимации и дизайне

Тема 1. 2. Основы колориметрии. Символика цвета и цветовая культура. Цветовой круг и цветовые гармонии

Основы колориметрии. Цветовой символизм. Психофизические и психофизиологические характеристики цвета. Цвет и исторический стиль. Цвет и этническая культура. Цвет в дизайне. Цвет в анимации. Цветовые гармонии. Цветовые модели и системы

Раздел 2. Формообразование

Тема 2. 1. Форма как композиционная категория. История развития подходов к формообразованию. Композиция и форма

Форма в философии. Форма в искусстве. Категория формы в дизайне.

Теория формы в работах П. Флоренского. Концептуальный подход к проблемам создания формы в ВХУТЕМАС-ВХУТЕИН.

Вклад художников Баухауза в становление теории построения формы. Развитие концепций формообразования в 50-70 годы

XX века в СССР. Труды ВНИИТЭ, посвященные вопросам формообразования. Категории композиции. Форма и пространство.

Форма и цвет. Закономерности зрительного восприятия формы и пространства

Тема 2. 2. Основные принципы и средства композиционно-художественного формообразования. Композиционное формообразование в анимации

Закономерности и средства композиции форм, при основных видах композиции. Виды формообразования.

Принципы художественного формообразования. Ритм и метр. Модуль и модульность. Взаимосвязь масштаба

и пропорций. Фактура и текстура. Пластика. Свойства и качества композиции в формообразовании.

Пятно, силуэт и их значение для создания объектов анимации. Принципы построения персонажей по законам композиции.
Форма и образ

3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ПО ТЕМАМ И ВИДАМ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

№ п/п	Наименование раздела, (отдельной темы)	Лекции	Лекции с использованием ДОТ	Лабораторные работы	Практические занятия	Практические с использованием ДОТ	Индивидуальные занятия	Итого
1	Колористика и цветоведение.	4	0	0	8	0	0	12
1.1	Общие вопросы цветоведения. Цветоведение как наука. Восприятие цвета	2	0	0	4	0	0	6
1.2	Основы колористики. Символика цвета и цветовая культура. Цветовой круг и цветовые гармонии	2	0	0	4	0	0	6
2	Формообразование	4	0	0	8	0	0	12
2.1	Форма как композиционная категория. История развития подходов к формообразованию. Композиция и форма	2	0	0	4	0	0	6
2.2	Основные принципы и средства композиционно-художественного формообразования. Композиционное формообразование в анимации	2	0	0	4	0	0	6
	ВСЕГО	8	0	0	16	0	0	24

4. ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

Лабораторные занятия по дисциплине «Цветоведение и формообразование» в соответствии с учебным планом не предусмотрены.

5. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ (СЕМИНАРЫ)

№ п/п	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
1	Общие вопросы цветоведения. Цветоведение как наука. Восприятие цвета	3
2	Основы колористики. Символика цвета и цветовая культура. Цветовой круг и цветовые гармонии	3
3	Форма как композиционная категория. История развития подходов к формообразованию. Композиция и форма	3
4	Основные принципы и средства композиционно-художественного формообразования. Композиционное формообразование в анимации	3

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации с использованием балльно-рейтинговой системы.

Оценочные средства в полном объеме представлены в Фонде оценочных средств по дисциплине «Цветоведение и формообразование».

Предусмотрены следующие формы и процедуры текущего контроля и промежуточной аттестации:

Вид(ы) текущего контроля	Семестр (курс)
доклад	11
посещение занятий	11
практикум (выполнение практических заданий)	11
тест	11
Вид(ы) промежуточной аттестации, курсовые работы/проекты	Семестр (курс)
курсовая работа	11
зачет с оценкой	11

6.1. Оценочные средства для входного контроля (при наличии)

Тест для входного контроля знаний

1. тип тестового задания Верно/Неверно

Движение животных напрямую зависит от особенностей скелетной конструкции.

Верно

Неверно

2. тип тестового задания Верно/Неверно

Деформация и подготовка прыжка на примере лягушки и Зайца во многом соответствует движению реальных существ.

Верно

Неверно

3. тип тестового задания Верно/Неверно

Гипербола это мышца, отвечающая за сгибание верхних конечностей.

Неверно

Верно

4. тип тестового задания Верно/Неверно

Для живых существ помимо тех же внешних сил причиной движения может быть сокращение мышц, а еще важнее — воля, настроение и все то, что придает движению характер.

Верно

Неверно

5. тип тестового задания Верно/Неверно

Изменение распределения напряжений внутри массы не происходит.

Неверно

Верно

6. тип тестового задания Верно/Неверно

Летающая птица летит по строгой траектории.

Неверно

Верно

7. тип тестового задания Верно/Неверно

Аэродинамика полета птиц учитывает и движение воздушных потоков, и характер устройства крыла.

Верно

Неверно

8. тип тестового задания Верно/Неверно

Движение крыла ведется с учетом сопротивления воздуха.

Верно

Неверно

9. тип тестового задания Верно/Неверно

Длительности цикла движения крыльев о зависит от их размера.

Верно

Неверно

10. тип тестового задания Верно/Неверно

Передача массы тела необязательна в анимации.

Неверно

Верно

6.2. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Примеры тестовых заданий

тип тестового задания Верно/Неверно

1 К теплым цветам относятся...

красный, оранжевый, желтый, желто-зеленый

синий, голубой, черный, серый

коричневый, синий, голубой

фиолетовый, желтый, зеленый

2 К холодным цветам относятся...

фиолетовый, синий, голубой, зелено-синий

желтый, голубой, пурпурный

синий, красный, голубой

все оттенки серого и коричневого

3 «Китайский красный», оттенок красного цвета...

киноварь

кинотавр

кавалькада

кадавр

4 Почему холодильники, стиральные машины и кухонные плиты чаще окрашиваются в белые или светлые тона?

светлые тона ассоциируются с чистотой и иллюзорно делают объекты более легкими поскольку белая краска лучше всего ложится на металл

для видимого увеличения их объема, чтобы оборудование казалось внушительнее

для выделения этих предметов из общего полихромного окружения

5 Основы современной науки о цвете заложены...

И. Ньютоном

Р. Манселлом

Н. Бором

М. Ломоносовым

Темы курсовых работ:

1. Сравнительный анализ колористических систем О. Рунге, А. Манселла, В. Оствальда, И. Иттена.
2. Роль цвета в трактовке образа персонажа на примере литературного героя
3. Роль цвета в разработке образа анимационного персонажа на конкретном примере
4. Сравнительный анализ предпочтительных цветовых гармоний народов разных стран
5. Колористика как основа формообразования
6. Ретроспектива технического развития и формообразования предметного мира доиндустриального общества
7. Первые теории дизайна: Дж. Рескин, Г. Земпер, Ф. Рёло. Движение «Искусств и Ремесел».
8. Творческие принципы дизайна.
9. Конструктивистская революция в отечественном графическом дизайне.
10. Становление российского дизайна. ВХУТЕМАС — ВХУТЕИИ.
11. Баухауз, его система формообразования и историческое значение.
12. Модель массового дизайна, его методы, ценности, цели. Стилеобразующие функции «Ар деко».
13. Ульмская высшая школа художественного конструирования . Томас Мальдонадо.
14. Смена научных, культурных и проектных парадигм в формообразовании конца XX века.
15. Современные принципы формообразования в дизайне: от дизайна вещи к дизайну информации.

Описание шкал оценивания и методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений и навыков, и характеризующие этапы формирования компетенций

85-100 отлично Исследование выполнено самостоятельно, имеет научно-практический характер, содержит элементы новизны. Студент показал знание теоретического материала по рассматриваемой проблеме, умение анализировать, аргументировать свою точку зрения, делать обобщение и выводы. Материал излагается грамотно, логично, последовательно. Оформление отвечает требованиям написания курсовой работы. Во время защиты студент показал умение кратко, доступно (ясно) представить результаты исследования, адекватно ответить на поставленные вопросы.

70-84 хорошо Исследование выполнено самостоятельно, имеет научно-практический характер, содержит элементы новизны. Студент показал знание теоретического материала по рассматриваемой проблеме, однако умение анализировать, аргументировать свою точку зрения, делать обобщения и выводы вызывают у него затруднения. Материал не всегда излагается логично, последовательно. Имеются недочеты в оформлении курсовой работы. Во время защиты студент показал умение кратко, доступно (ясно) представить результаты исследования, однако затруднялся отвечать на поставленные вопросы.

56-69 удовлетворительно Исследование не содержит элементы новизны. Студент не в полной мере владеет теоретическим материалом по рассматриваемой проблеме, умение анализировать, аргументировать свою точку зрения, делать обобщение и выводы вызывают у него затруднения. Материал не всегда излагается логично, последовательно. Имеются недочеты в оформлении курсовой работы. Во время защиты студент затрудняется в представлении результатов исследования и ответах на поставленные вопросы.

0-55 неудовлетворительно Студент не владеет теоретическим материалом. Материал излагается нелогично, структура работы не выдержана. Во время защиты студент не может ответить на поставленные вопросы.

Примерные темы докладов:

1. Категория форма в философии: основные исторические концепции.
2. Категория форма в искусстве.

3. Концепция единства формы и содержания.
4. Категория формы в дизайне.
5. Теория формы в работах П. Флоренского.
6. Концептуальный подход к проблемам создания формы в ВХУТЕМАС-ВХУТЕИН.
7. Концепции формообразования XX века в архитектуре и дизайне
8. Композиция и форма в дизайне.
9. Форма и пространство.
10. Форма и цвет.
11. Виды формообразования.
12. Принципы художественного формообразования.
13. Бионика и формообразование.
14. Декоративная комбинаторика.
15. Свойства и качества композиции в формообразовании.
16. Цвет: два понятия. Механизм восприятия цвета
17. Изменение представления о цвете в историческом развитии
18. Цвет в современной концепции естествознания
19. Влияние медицины на учение о цвете (XIX век)
20. Гипотеза Геринга о цвето- и светоощущениях
21. Цветовые системы RGB, HSB и CMYK
22. Эстетика цвета. Закономерности цветовых гармоний
23. Единство цвета, пространства и формы
24. Цветное телевидение и пуантилистическая живопись
25. Одновременный тоновой и цветовой контрасты
26. Цветовые карты в анимации
27. Жизнь и творчество В. Кандинского
28. Развитие концепций формообразования в XX веке
29. Формообразование в анимации: трехмерное моделирование персонажей
30. Форма и цвет в анимации: создание образа персонажа

6.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Теоретические вопросы к экзамену

1. Перечислите основные разделы цветоведения.
2. Назовите основные характеристики цвета.
3. Способы смешения цветов.
4. Назовите основные системы цвета.
5. Собственные и несобственные качества цвета.
6. Ахроматические и хроматические цвета.
7. Сформулируйте закон дополнительных цветов.
8. Кратко охарактеризуйте цветовые системы Ньютона, И.Иттена.
9. Дайте оценку цветовым системам О. Рунге, А. Манселла, В. Оствальда.
10. Назовите особенности цветовых гармоний нюанса.
11. Назовите особенности цветовых гармоний контраста.
12. Назовите особенности родственно-контрастной гармонии.
13. Перечислите виды цветового контраста
14. Охарактеризуйте особенности одновременного светлотного контраста.
15. Охарактеризуйте особенности одновременного цветового контраста.

Практические вопросы к экзамену

1. Что такое форма? Форма в искусстве и дизайне
2. Соотношение формы и содержания в искусстве.
3. Реализация принципа единства формы и содержания в искусстве и дизайне
4. Категория формы в дизайне.
5. Теория формы в работах П. Флоренского.

6. Основные концепции формообразования в 50-70 годы XX века в СССР.
7. Композиция и форма.
8. Виды формообразования.
9. Приведите примеры и охарактеризуйте использование бионических принципов в формообразовании.
10. Перечислите и кратко охарактеризуйте средства композиции в формообразовании.
11. Перечислите и охарактеризуйте принципы композиции, которые применяются при создании персонажей в анимации

6.4. Балльно-рейтинговая система

Оценка успеваемости с применением балльно-рейтинговой системы заключается в накоплении обучающимися баллов за активное, своевременное и качественное участие в определенных видах учебной деятельности и выполнение учебных заданий в ходе освоения дисциплины.

Конкретные виды оцениваемой деятельности	Количество баллов за 1 факт (точку) контроля	Количество фактов (точек) контроля	Баллы (максимум)
Обязательная аудиторная работа			
Практикум (Выполнение практических заданий)	6	4	24
Посещение занятий	2	12	24
Обязательная самостоятельная работа			
Тест	10	1	10
Доклад	12	1	12
ИТОГО в рамках текущего контроля	70 баллов		
ИТОГО в рамках промежуточной аттестации	30 баллов		
ВСЕГО по дисциплине за семестр	100 баллов		

Итоговая оценка по дисциплине выставляется на основе накопленных баллов в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с таблицей:

Система оценивания результатов обучения по дисциплине

Шкала по БРС	Отметка о зачете	Оценка за экзамен, зачет с оценкой
85 – 100	зачтено	отлично
70 – 84		хорошо
56 – 69		удовлетворительно
0 – 55	не зачтено	неудовлетворительно

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

7.1. Литература

1. Нестерова, М. А. Цветоведение и формообразование : учебное пособие / М. А. Нестерова, А. В. Воронова, М. Н. Макарова. - Санкт-Петербург : СПбГИКиТ, 2018. - 124 с.- Режим доступа: для автор. пользователей. - Режим доступа: для автор. пользователей. - Электрон. версия печ. публикации. - Текст : электронный.

https://books.gukit.ru/pdf//2018/Uchebnaja%20literatura/Nesterova_Voronova_Makarova_Cvetodelenie_i_formoobrazovanie_UP_2018.pdf

7.2. Интернет-ресурсы

- 1.

7.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Adobe Illustrator CS6

Adobe Photoshop CS6

Adobe CS6 Master Collection

Adobe Premiere Pro

7.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Электронный каталог библиотеки СПбГИКиТ. <https://www.gukit.ru/lib/catalog>

Электронная библиотечная система «Айбукс-ру». <http://ibooks.ru>

Электронная библиотека образовательно-издательского центра «Академия».

<http://www.academia-moscow.ru>

Электронная библиотечная система издательства «ЛАНЬ». <http://e.lanbook.com>

7.5. Материально-техническое обеспечение

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория	Рабочее место преподавателя, оборудованное компьютером и мультимедийным проектором. Рабочие места обучающихся. Доска (интерактивная доска) и/или экран.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Рабочие места обучающихся оборудованные компьютерами с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду института.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса. Студентам рекомендуется получить в учебную литературу по дисциплине, необходимую для эффективной работы на всех видах аудиторных занятий, а также для самостоятельной работы по изучению дисциплины. Успешное освоение курса предполагает активное, творческое участие студента путем планомерной, повседневной работы.

Самостоятельная работа - планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль за работой студентов).

В образовательном процессе выделяется два вида самостоятельной работы – аудиторная, под руководством преподавателя, и внеаудиторная. Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию. Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Основными видами самостоятельной работы студентов без участия преподавателей являются: формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.); подготовка докладов, сообщений; выполнение контрольной работы.

Основной формой самостоятельной работы студента является изучение конспекта лекций, их дополнение, рекомендованной литературы, активное участие на занятиях. Подготовка докладов и выступлений направлена на развитие и закрепление у студентов навыков самостоятельного глубокого, творческого и всестороннего анализа научной, методической и другой литературы по актуальным проблемам дисциплины; на выработку навыков и умений грамотно и убедительно излагать материал, четко формулировать теоретические обобщения, выводы и практические рекомендации.

К выполнению практических заданий следует приступать после ознакомления с теоретической частью соответствующего раздела и рекомендациями, приведенными к работе. Практические задания рекомендуется выполнять в строгом порядке их нумерации и в аудиторное время.