

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова
Философский факультет
Кафедра эстетики

**Рекомендуется для специальности «философия»
философского факультета МГУ имени М.В.Ломоносова**

I. НАЗВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: «ИСКУССТВО И НАУКА»

II. ШИФР ДИСЦИПЛИНЫ

III. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ:

В спецкурсе исследуются особенности применения естественно-научной методологии и подходов в исследовании мифологии искусства. Исследуется также появление новые технических средств выразительности и их проникновение в мир искусства.

Проблемное поле спецкурса: Эмпирические исследования процесса художественной деятельности и зарождение экспериментальной эстетики. Идеал гармонии и использование в искусстве математических композиционных принципов. Художественное произведение как система. Открытые и закрытые системы в искусстве, принципы обобщения и типизации в эстетике. Возможность моделирования художественных систем, проблема создания творческих произведений с помощью ЭВМ. Междисциплинарные исследования эстетической деятельности на стыке психофизики, нейрофизиологии, когнитивной психологии, психологии развития. Формальная интерпретация в искусствознании как предпосылка научного описания произведения. Функциональная асимметрия головного мозга и восприятие художественного произведения. Структурно-семиотические исследования художественных текстов. Произведение искусства как знаковая система. Искусство и информация. Восприятие художественной информации. Художественное сообщение и коммуникация.

В рамках спецкурса выявляются философско-эстетические основания, на которых можно строить диалог искусства и науки.

А. Цели дисциплины — формирование интегрированных, систематизированных знаний о философско-эстетических основах синтетических явлений в искусстве.

Б. Задачи дисциплины

— формирование профессиональной компетенции в научно-исследовательской деятельности, связанной с владением навыками научных исследований, умением выявлять теоретико-методологические основания различных эстетических концепций, определять их специфику и общие черты;

— формирование знаний об эволюции научного анализа искусства

— формирование навыков работы с первоисточниками по эстетике и искусствознанию, умений вырабатывать критерии классификации и обобщения значительных объемов художественной информации

IV. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП:

А. Информация об образовательном стандарте и учебном плане:

Б. Информация о месте дисциплины в образовательном стандарте и

учебном плане:

В. Перечень дисциплин, которые должны быть освоены для начала освоения данной дисциплины

Дисциплина предполагает наличие базовых познаний в области истории философии, истории эстетики, истории и теории культуры. Для ее освоения студент должен обладать знаниями по следующим дисциплинам Базовой части стандарта: «История эстетических учений», «История философии», «История и теория мировой культуры»

Г. Общая трудоемкость — 48 ак.ч., 1 зач. ед.

Д. Форма аттестации — зачет

V. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ:

форма занятий:

лекции — 32 ч.

самостоятельная работа — 16 ч.

формы текущего контроля — доклады

VI. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЕМКОСТИ ПО РАЗДЕЛАМ И ТЕМАМ, А ТАКЖЕ ФОРМАМ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ С УКАЗАНИЕМ ФОРМ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

№ п/п	Наименование разделов и тем дисциплины	Трудоемкость (в ак. часах) по формам занятий		Формы контроля
		Аудиторная работа (лекции)	Самостоятельная работа	
1	Традиции эмпирических исследований в эстетике и теории искусства.	4	2	Доклад с презентацией
2	Математика и изобразительное искусство.	4	2	Доклад с презентацией
3	Математика и музыка.	4	2	Доклад с презентацией
4	Общая теория систем и искусство.	4	2	Доклад с презентацией
5	Анализ произведения искусства с точки зрения гештальтпсихологии и синергетики.	4	2	Доклад с презентацией
6	Формальный метод в искусствознании и литературоведении.	4	2	Доклад с презентацией
7	Физические и психофизические предпосылки зрительного восприятия.	4	2	Доклад с презентацией

8	Семиотический анализ произведения искусства. Теория информации и искусство.	4	2	Доклад с презентацией
---	---	---	---	-----------------------

VII. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Традиции эмпирических исследований в эстетике и теории искусства.

Проблема соотношения количественных и качественных исследований в науке об искусстве. Влияние позитивизма на эстетические исследования. Новые технические средства выразительности и место искусства в мире новых технологий. Проблема технической воспроизводимости произведения искусства. Эмпирические исследования процесса художественной деятельности. Применение количественных методов, разработка моделей и методов измерения (измеряемые параметры, ключевые элементы). Экспериментальная психология и анализ художественной деятельности. «Введение в эстетику» Г.Т. Фехнера как первый труд по экспериментальной эстетике. Интроспективная психология Г. Римана. «Семантический дифференциал» Ч. Осгуда. Изучение когнитивных процессов в ходе восприятия произведения искусства.

Тема 2. Математика и изобразительное искусство.

Искусство и математика. Идеал гармонии и использование в искусстве математических композиционных принципов: симметрия, ритм, золотое сечение, фрактал, пропорции, формат, числа Фибоначчи. Разработка научной теории перспективы. Концепции Дж. Гибсона, Б. Раушенбаха.

Тема 3. Математика и музыка. Математические закономерности в музыке. Пифагорейская числовая гармония и система интервалов. Числовая природа звука, звуковысотная и тембральная характеристика музыки. Проблема температуры и уточнения гармонической системы.

Тема 4. Общая теория систем и искусство.

Художественное произведение как система. Соотношение части и целого в рамках изобразительной системы. Открытые и закрытые системы в искусстве, принципы обобщения и типизации в эстетике. Возможность моделирования художественных систем, проблема создания творческих произведений с помощью компьютера.

Тема 5. Анализ произведения искусства с точки зрения гештальтпсихологии и синергетики.

Гештальтпсихология и анализ восприятия. Теория визуального восприятия Р. Арнхейма, гештальтпсихологический анализ музыки в концепции Э. Курта. Понятия «прегнантности», «перцептивных сил», «гештальта». Психофизические предпосылки чувства равновесия и гармонии в искусстве. Междисциплинарные исследования эстетической деятельности на стыке

психофизики, нейрофизиологии, когнитивной психологии, психологии развития (Р. Кендалл, К. Хугдал, Р. Бостром).

Тема 6. Формальный метод в искусствознании и литературоведении.

Формальная школа в искусствознании (А. Ригль, Г. Вёльфлин), музыковедении (Э. Ганслик) и литературоведении (ОПОЯЗ: В.Б. Шкловский, Р.О. Якобсон, Б.М. Эйхенбаум) как альтернативная попытка интерпретации художественного смысла. Основные концепции и понятия формальной школы («модусы видения», «остранение», «прием»). Формальная интерпретация как предпосылка научного описания произведения. Обзор основных современных концепций в искусствознании: иконография и иконология (Э. Панофский). Основные этапы формирования искусствознания как науки об искусстве. Методология и структура искусствознания. Особенности формирования искусствознания как особой области научной деятельности. Исторически изменяемые представления об искусстве и задачах его исследования. Современная структура искусствоведческого знания. Институциональные основы современного искусствознания. Формы обмена научной информацией (научные издательства, периодические издания, научные форумы и конференции). Искусствоведческое исследование как процесс, его этапы и задачи. Особенности теоретического и исторического исследования.

Тема 7. Физические и психофизические предпосылки зрительного восприятия.

Искусство и психофизиологические предпосылки художественного восприятия. Исследования Г. Гельмгольца, К. Штумпфа. Физиологический порог восприятия, врожденные представления о гармонии, равновесии, завершенности. Бихевиористский подход. Функциональная асимметрия головного мозга и восприятие художественного произведения. Работы А.Р. Лурия, В.В. Иванова. «Эстетика и психобиология» Д. Берлайна. Концепции зрительного восприятия Дж. Гибсона, Б. Раушенбаха, Вяч.Вс. Иванова. Концепция Л.С. Выготского об интериоризации культурных знаков. Психоаналитический подход к анализу творческой деятельности.

Тема 8. Семиотический анализ произведения искусства. Теория информации и искусство.

Структурно-семиотические исследования художественных текстов. Произведение искусства как знаковая система. Анализ формальной структуры художественного произведения. Роль бинарных оппозиций в искусстве. Теория Ю. Лотмана. Теория кода, иконического и вербального знаков (Ч. Моррис, Ч. Пирс, Л. Ельмслёв). Постструктуралистские исследования (У. Эко). Анализ Р. Бартом коннотации в художественных текстах. Искусство и информация. Восприятие художественной информации. Теории А. Моля, М. Бензе. Формула К. Шеннона. Информативность разнообразных художественных форм. Художественное сообщение и коммуникация.

VIII. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, ФОРМИРУЕМЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

При изучении дисциплины формируются следующие компетенции:

- *общеаучные компетенции*: умение и готовность анализировать ситуации и проблемы, возникающие в профессиональной деятельности, выявлять их сущность, анализировать логичность и последовательность предлагаемых решений, обоснований, версий и проч. с привлечением знаний и умений, сформированных при изучении курса

- *инструментальные компетенции*: готовность к работе с информацией из различных источников, готовность к решению сложных вопросов, навыки пользования современными информационными технологиями, работы с компьютером и глобальными информационными сетями, владения иностранным языком в целях поиска и обработки информации, умения проводить презентации

- *системные компетенции*: самостоятельность и критичность мышления, готовность и способность обучаться самостоятельно, готовность обсуждать спорные вопросы, способность воспринимать аргументацию оппонентов

- *профессиональные компетенции*: умение работать с различными источниками информации, готовность и способность анализировать информацию, отбирать и связывать воедино отдельные части знания, работать с документами и классифицировать их, владение навыками научных исследований, умение выявлять теоретико-методологические основания различных концепций, классифицировать направления научного познания политики, определять их специфику и общие черты

- *специализированные компетенции*: способность самоорганизации, готовность работать в коллективе, учитывая наличие различных мнений и позиций, анализировать ситуацию и находить новые решения

IX. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ:

Курс ориентирован на самостоятельную работу студентов, предполагающую поиск информации по всем доступным базам данных.

Аудиторные занятия носят навигационный характер, на них дается общая характеристика темы, кратко даются сведения об основных центрах, школах направлениях и исследованиях, о специализированных периодических изданиях, о важнейших представителях данной отрасли знания и их трудах. При изложении темы преподавателем используются мультимедийные формы подачи материала.

Во время проверки самостоятельной работы студенты излагают результаты проведенного поиска и обработки материалов в виде компьютерных презентаций.

Материалы к курсу размещаются в Интернете, либо распространяются среди слушателей курса посредством рассылки по электронной почте

X. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Контрольные вопросы к зачету

1. Влияние позитивизма на эстетические исследования.

2. Новые технические средства выразительности и место искусства в мире новых технологий.
3. Проблема технической воспроизводимости произведения искусства.
4. Эмпирические исследования процесса художественной деятельности.
5. Применение количественных методов, разработка моделей и методов измерения (измеряемые параметры, ключевые элементы).
6. Экспериментальная психология и анализ художественной деятельности.
7. Изучение когнитивных процессов в ходе восприятия произведения искусства.
8. Идеал гармонии и использование в искусстве математических композиционных принципов: симметрия, ритм, золотое сечение, фрактал, пропорции, формат, числа Фибоначчи.
9. Разработка научной теории перспективы. Концепции Дж. Гибсона, Б. Раушенбаха.
10. Математические закономерности в музыке.
11. Пифагорейская числовая гармония и система интервалов.
12. Числовая природа звука, звуковысотная и тембральная характеристика музыки. Проблема темперации и уточнения гармонической системы.
13. Художественное произведение как система. Соотношение части и целого в рамках изобразительной системы.
14. Открытые и закрытые системы в искусстве, принципы обобщения и типизации в эстетике.
15. Возможность моделирования художественных систем, проблема создания творческих произведений с помощью компьютера.
16. Теория визуального восприятия Р. Арнхейма, гештальтпсихологический анализ музыки в концепции Э. Курта.
17. Понятия «прегнантности», «перцептивных сил», «гештальта». Психофизические предпосылки чувства равновесия и гармонии в искусстве.
18. Междисциплинарные исследования эстетической деятельности на стыке психофизики, нейрофизиологии, когнитивной психологии, психологии развития.
19. Формальная школа в искусствознании (А. Ригль, Г. Вёльфлин), музыковедении (Э. Ганслик) и литературоведении (ОПОЯЗ: В.Б. Шкловский, Р.О. Jakobson, Б.М. Эйхенбаум) как альтернативная попытка интерпретации художественного смысла.
20. Основные концепции и понятия формальной школы («модусы видения», «остранение», «прием»).
21. Формальная интерпретация как предпосылка научного описания произведения.
22. Методология и структура искусствознания. Особенности формирования искусствознания как особой области научной деятельности. Исторически изменяемые представления об искусстве и задачах его исследования.
23. Современная структура искусствоведческого знания. Институциональные основы современного искусствознания. Формы обмена научной

- информацией (научные издательства, периодические издания, научные форумы и конференции).
24. Искусствоведческое исследование как процесс, его этапы и задачи. Особенности теоретического и исторического исследования.
 25. Искусство и психофизиологические предпосылки художественного восприятия. Исследования Г. Гельмгольца, К. Штумпфа.
 26. Физиологический порог восприятия, врожденные представления о гармонии, равновесии, завершенности.
 27. Бихевиористский подход.
 28. Функциональная асимметрия головного мозга и восприятие художественного произведения.
 29. Концепция Л.С. Выготского об интериоризации культурных знаков.
 30. Психоаналитический подход к анализу творческой деятельности.
 31. Структурно-семиотические исследования художественных текстов.
 32. Произведение искусства как знаковая система.
 33. Роль бинарных оппозиций в искусстве.
 34. Теория кода, иконического и вербального знаков (Ч. Моррис, Ч. Пирс, Л. Ельмслёв).
 35. Анализ Р. Бартом коннотации в художественных текстах
 36. Искусство и информация. Восприятие художественной информации. Теории А. Моля, М. Бензе. Формула К. Шеннона.
 37. Информативность разнообразных художественных форм. Художественное сообщение и коммуникация.

XI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Список рекомендуемой литературы

Тема 1. *Копчик В., Рыжов В., Петров В.* Этюды по теории искусства. М., 2004.
Петров В.М. Количественные методы в искусствоведении. М., 2000.
Петров В.М., Бояджијева Л.Г. Перспективы развития искусства: методы прогнозирования. М., 1996.
Эстетика и теория искусства XX в. Под ред. *А.С. Мигунова*. Сб. ст. М., 2005.
Emotions, Creativity and Art. Ed. Dorfman L. Perm. 1997.
Fechner G. Vorschule der Aesthetik. 1897.

Тема 2. *Вейль Г.* Симметрия. М., 1968.
Волошинов А. Математика и искусство. 2-е изд. М., 2000.
Ковалев В. Золотое сечение в живописи. Киев, 1989.
Принцип симметрии. Историко-методологические проблемы. М., 1978.
Раппопорт С. Искусствоведение и точные науки // Искусство и точные науки. М., 1979.
Раушенбах Б.В. Пространственные построения в живописи. М., 1980.

Симметрия-инвариантность-структура. М., 1967.
Система. Симметрия. Гармония. М., 1988.
Урманцев Ю.Д. Симметрия природы и природц симметрии. М., 1974.
Шевелев И.Ш., Марутаев МЛ., Шмелев Я.Л. Золотое сечение: три взгляда на природу гармонии.М.1990.
Шевелев И. Ш. Принцип пропорции. М., 1986.
Щубников А.В; Копцик В Д. Симметрия в науке и искусстве. М., 1972.

Тема 3. *Лосев А.Ф.* Музыка как предмет логики// *А. Ф.Лосев.* Из ранних произведений. М., 1990.

Марутаев В. Приблизительная симметрия в музыке // Проблемы музыкальной науки. М., 1979.

Мартынов В. Время и пространство как факторы музыкального формообразования // Ритм, пространство и время в литературе и искусстве, Л., 1974.

Лосина В. Символика музыка И.С. Баха и ее интерпретация в «Хорошо темперированном клавире».

Орлов Г. Время и пространство музыки // Проблемы музыкальной науки. М., 1972.

Розенов Э, Закон золотого сечения в поэзии и музыке // Э.К. Розенов. Статьи о музыке. М., 1982.

Урасевич Н. Число и его значение в музыкальной композиции Возрождения // Методы изучения старинной музыки. 4., 1992,

Ценова В.С. Числовые тайны музыки С. Губайдуллиной. М., 2000.

Тема 4. *Артемьев Ю.И.* О совершенстве композиций систем научных и художественных обобщений // Система. Симметрия. Гармония. М., 1988.

Берталанфи Л. Общая теория систем - обзор проблем и результатов // Системные исследования. М., 1969.

Волошинов А. Математика и искусство. 2-е изд. М., 2000.

Кастлер М. О поиске музыкальной информации // Искусство и ЭВМ. М., 1975.

Мигунов А., Ерохин С. Алгоритмическая эстетика. Спб., 2010.

Петров В М. Количественные методы в искусствознании. М., 2000.

Фукс В. По всем правилам искусства. Точные методы в исследованиях литературы, музыки и изобразительного искусства / Искусство и ЭВМ. М., 1975.

Хакен Г., Хакен-Крелль М. Тайны восприятия. Синергетика как ключ к мозгу. М..2002.

Тема 5. *Арнхейм Р.* Искусство и визуальное восприятие, М., 1974.

Арнхейм Р. Новые очерки по психологии искусства. М., 1994.

Арнхейм Р. Динамика архитектурной формы. М., 1984.

Грегори Р.Л. Разумный глаз. М., 2003.

Евин И.А. Искусство и синергетика. М.,2004.

Мерло-Понти М. Феноменология восприятия. СПб., 1999.

Синергетическая парадигма. Нелинейное мышление в науке и искусстве. Сб.ст. М., 2002. Синергетика и процесс художественного восприятия (концепция Г. Хакена).

Хакен Г., Хакен-Крелль М. Тайны восприятия. Синергетика как ключ к мозгу. М., 2002.

Тема 6. *Арсланов В.Г.* История западного искусствознания XX века. М., 2003.

Вёльфлин Г. Основные понятия истории искусства. СПб., 1994, М., 2002.

Габричевский А.Г. Морфология искусства. М., 2002.

Гильдебранд А. Проблемы формы в изобразительном искусстве. М., 1991.

Горных А. Формализм: от структуры к тексту. Минск., 2003.

Тэн И. Философия искусства. Живопись Италии и Нидерландов. М., 1995.

Эйзенштейн СМ. Психологические вопросы искусства. М., 2002.

Томашевский Б.В. Теория литературы. Л., 1925.

Ханзен-Леве О.А. Русский формализм. М., 2001.

Шкловский В. Б. Гамбургский счет: Статьи- воспоминания -эссе. М., 1990,

Эйхенбаум Б. М. О прозе. Сб.ст. Л., 1969.

Эрлих В. Русский формализм: история и теория. СПб., 1996.

Шпет Г.Г. К вопросу о постановке научной работы в области искусствоведения // Вопросы искусствознания. Вып. 1. М., 1997.

Гомбрих Э. О задачах и границах иконологии // Советское искусствознание. Вып. 25. М., 1989. *Зедльмайер Х.* Искусство и истина: теория и метод истории искусства. СПб., 2000.

Тема 7.

Гибсон Дж. Экологический подход к зрительному восприятию. М., 1988.

Иванов Вяч.Вс. Нечет к чет. Асимметрия мозга и динамика знаковых систем // «Избранные труды по семиотике и истории культур». М., 1999.

Раушенбах Б. В. Геометрия картины и зрительное восприятие. М., 1994.

Раушенбах Б.В. Системы перспективы в изобразительном искусстве. Общая теория перспективы, М., 1986.

Тема 8.

Жегин Л.Ф. Язык живописного произведения. М., 1970.

Лотман Ю.М. Структура художественного текста. М., 1970.

Лотман ЮМ Семиотика. М., 1983.

Розин В.М. Семиотические исследования. М., 2001.

Силичев Д.А. Семиотика и искусство. Анализ западных концепций. М., 1991.

Силичев Д.А. Семиотические концепции искусства // Эстетические исследования: методы и критерии. М., 1996.

Труды по знаковым системам. I-IX. Тарту. 1964.

Успенский БА. Избранные труды. Семиотика истории. Семиотика культуры. М., 1994,

- Щедровицкий Г. О методе семиотического анализа знаковых систем М., 1967.*
- Эко У. Отсутствующая структура. Введение в агиологию. СПб., 1998.*
- Голицын Г.А. Гармония и алгебра живого: в поисках биологических принципов оптимальности. М., 1990.*
- Голицын Г.А. Информация и творчество. М., 1997.*
- Моль А. Теория информации и эстетическое восприятие. М., 1966.*
- Семиотика и искусствометрия. М., 1972.*
- Фейнберг Е.Л. Кибернетика, логика, искусство. М., 1981.*

XII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для проведения занятий необходимы аудитории, оснащенные компьютером и проектором.