

Мастер-класс «Квантовая эстетика: свет и цвет. Передай свои чувства в рисунке»

Дни науки МГПУ 2025
ИСПО им. К.Д. Ушинского
Колледж им. С. Я. Маршака»
г. Москва, ул. Б. Академическая, 77а, стр. 1
11 октября 2025 г. 10:00-12:00

Манешкина Екатерина Александровна, преподаватель департамента педагогики и методики начального общего образования

Восприятие красоты, её осознание и восхищение красотой – основной составляющей духовно-материального мира – возможно благодаря одному из человеческих качеств – эстетическому чувству, переходящему, на своём высшем этапе, в этику и творчество, что подтверждается простыми истинами – основными законами Вселенной.

<https://festivalnauki.ru>



МЫСЛИТЬ ЦВЕТОМ Кормин Н.А. *Культура и искусство*. 2021. № 2. С. 12-38. В статье выявляются философские основы эстетики цвета, анализируется соотношение структур философского и художественного осмыслиения колористики. Взаимодействие философии и искусства как форм самосознания культуры, проявляющееся в сфере интеллектуального понимания восприятия цвета и его семантики в живописи. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44891023>

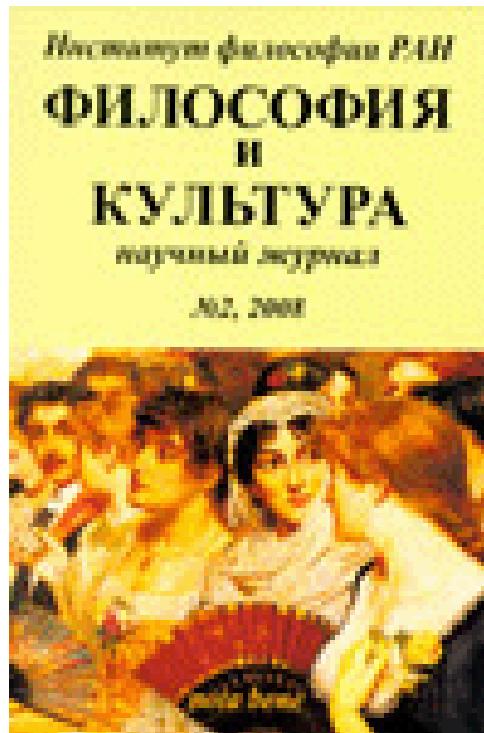


ПРОБЛЕМА КРАСОТЫ ПРИРОДЫ В КВАНТОВОЙ МЕХАНИКЕ Карако П.С. *Философские исследования. Ежегодный сборник научных трудов*. 2018. № 5. С. 202-214. В статье раскрывается вклад создателей квантовой механики (Н. Бора, В. Гейзенберга, П. Дирака и др.) в обоснование красоты природы на самом глубинном уровне ее бытия. Подчеркивается и роль современных представителей физики в развитии идеи красоты в этой области знания. Выявляется место симметрии как основания красоты в структурах и процессах природы; фиксируются критерии красоты физической теории. Обосновывается значимость идеи красоты в определении стратегий познавательной деятельности в физике. <https://elibrary.ru/item.asp?id=47143016>



СВЕТ В ИСКУССТВЕ КАК ИСТОРИЧЕСКОЕ ПРЕДВАРЕНИЕ ИДЕЙ ФИЗИКИ,
ФИЗИОЛОГИИ, ФИЛОСОФИИ: ИТАЛЬЯНСКИЙ И ГРЕЧЕСКИЙ
МЕТАФИЗИЧЕСКИЙ СВЕТ - КОРРЕДЖО И КАРАВАДЖО, ЭЛЬ ГРЕКО И КУИНДЖИ

Рудяк И.И. Znanstvena Misel. 2018. № 9 (22). С. 50-57.



Темой данного междисциплинарного исследования является междисциплинарное исследование света. Предметом статьи является исследование ряда произведений литературы и изобразительного искусства. Его целью является выявление новых междисциплинарных связей науки и искусства. Результатом данного исследования является выявление структур в эстетических пространствах произведений, которые являются аналогами структур работающего мозга и технического прибора. Новизна исследования заключается в выявлении разницы между междисциплинарной наукой и наукой на стыке. Основным выводом является идея о необходимости использования междисциплинарной науки в работе режиссера и эксперта изобразительного искусства.

<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36486157>



ISSN 0869-8120
DOI 10.34823/SGZ2025.1.52062

ТЕМЫ НОМЕРА:

СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА.
СОЦИОЛОГИЯ КУЛЬТУРЫ
СОЦИАЛЬНАЯ СТРУКТУРА. СОЦИОЛОГИЯ
УПРАВЛЕНИЯ. СОЦИАЛЬНЫЕ ИНСТИТУТЫ
И ПРОЦЕССЫ
ФИЛОСОФСКАЯ АНТРОПОЛОГИЯ. ФИЛОСОФИЯ
КУЛЬТУРЫ. СОЦИАЛЬНАЯ ФИЛОСОФИЯ.
ФИЛОСОФИЯ НАУКИ И ТЕХНИКИ
ФИЛОСОФСКИЕ МИРОВОЗРЕНИЯ. ОНТОЛОГИЯ И
ТЕОРИЯ ПОЗНАНИЯ
ПОЛИТИЧЕСКИЕ ИНСТИТУТЫ, ПРОЦЕССЫ,
ТЕХНОЛОГИИ
ПОЛИТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ МЕЖДУНАРОДНЫХ
ОТНОШЕНИЙ, ГЛОБАЛЬНОГО И РЕГИОНАЛЬНОГО
РАЗВИТИЯ
МЕЖДУНАРОДНЫЕ ОТНОШЕНИЯ
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ
ИССЛЕДОВАНИЯ



ЭСТЕТИКА И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ СТРОЙ КВАНТОВОЙ ФИЗИКИ

Кормин Н.А. Социально-гуманитарные знания. 2018. № 6. С. 74-85.

В статье анализируются структуры эстетического восприятия современной квантовой физики, показано, как эстетические высказывания будут приближаться к установкам метафизического осмысления странности квантового мира, к осмыслению поразительных открытий квантовой механики.

Эстетическое чувство – это способность индивидуума воспринимать и развивать себе гармоничные основы культурного языка – для общения в человеческой цивилизации.

Эстетическое чувство формируется под влиянием и в общении с прогрессивными представителями человеческой цивилизации, культурными ценностями, производимыми культурным слоем человечества, включающими литературу, музыку, изобразительное искусство, а также художественно-организованными формами, цвето- и звукосочетаниями, позволяет увидеть прекрасное в природе и окружающем мире.

<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35203905>



ВЛИЯНИЕ НАУКИ НА ИСКУССТВО

Денисов С.Ф., Денисова Л.В., Чинакова Л.И.

Омский научный вестник. 2012. № 3 (109). С. 242-247.

В статье идет речь о положительных и отрицательных эффектах, возникающих в искусстве под влиянием науки. Рассматриваются отдельные направления в искусстве XX века, выражающие научные представления. Обосновывается идея, что абстрактное искусство выражает научные истины в чувственно-наглядных формах.

<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=17951116>

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА НА УРОКАХ ФИЗИКИ Маркина Л.Р.

Обучение и воспитание: методики и практика. 2012. № 1. С. 174-179.

<https://elibrary.ru/item.asp?id=20365007>

Искусство является носителем метода познания, дополнительного по отношению к традиционным научным методам, позволяющего найти основное решение проблемы на интуитивном уровне, где активна роль творческого воображения, ассоциативных представлений. Эту мысль убедительно выразил Нильс Бор: «Причина, почему искусство может нас обогатить, заключается в его способности напоминать нам о гармониях, недосягаемых для систематического анализа.

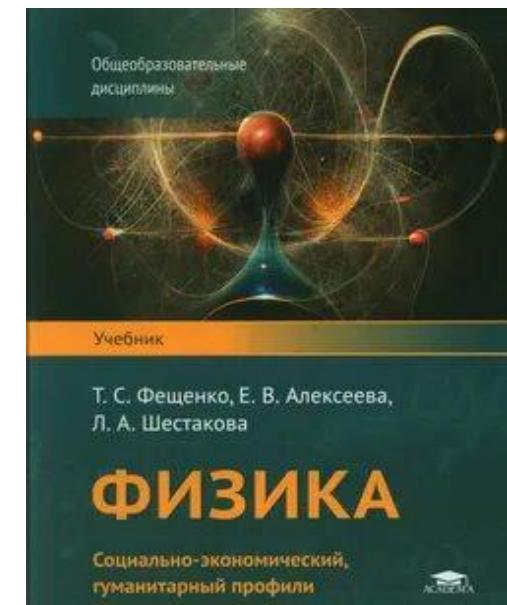


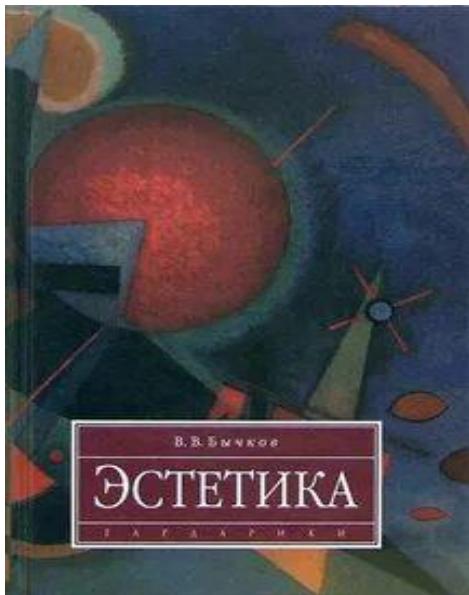
Самойленко, П.И. Физика : (для нетехн. специальностей) : учеб. для студентов образоват. учреждений сред. проф. образования / П. И. Самойленко, А. В. Сергеев. – 8-е изд., стер. – Москва : Academia : Академия, 2009. – 391 с. : ил. – (Среднее профессиональное образование. Общепрофессиональные дисциплины) (Учебник). – 2-я сер. указ. на обл. – ISBN 978-5-7695-6116-0.

Фещенко, Т. С. Физика. Социально-экономический, гуманитарный профили : учеб. для студентов учреждений сред. проф. образования / Т. С. Фещенко, Е. В. Алексеева, Л. А. Шестакова. – Москва : Academia : Академия, 2024. – 379 с. : ил. – (Общеобразовательные дисциплины). – Библиогр.: с. 373–375. – ISBN 978-5-0054-1551-6.

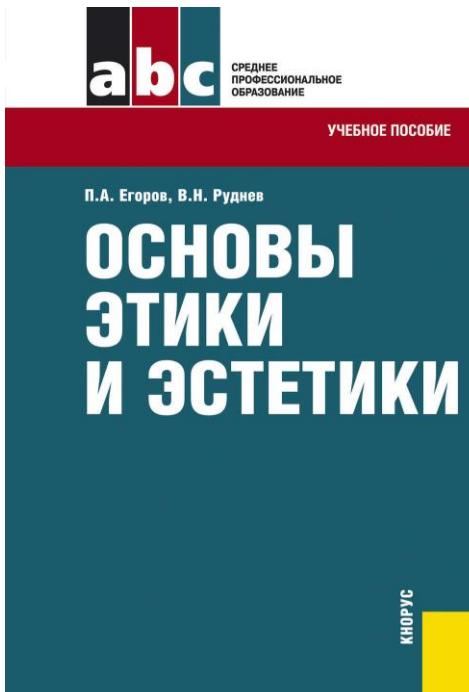
В живописи используются физические основы изображения предметов, явлений (пространственные построения, световое и цветовое решение, симметрия, композиционные особенности, движение, неоднозначность и т.п.).

Наука и искусство решают разные задачи. Физика изучает природу, законы мироздания, а искусство





Бычков, В. В. Эстетика : учеб. для гуманитар. направлений и специальностей вузов России / В. В. Бычков. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Гардарики, 2006. – 574 с. – Прил.: с. 545–554. – Имен. указ.: с. 555–564. – Предм. указ.: с. 565–568. – ISBN 5-8297-0271-1. Эстетическое имеет свои основы в метафизических космоантропных глубинах бытия, не поддающихся дискурсивному осмыслинию и верbalному описанию, и играет существенную роль в жизни человека и в культуре в качестве действенного фактора приобщения человека к Универсуму в его сущностных основаниях.



Егоров, П. А. Основы этики и эстетики : учеб. пособие для использования в учеб. процессе образоват. учреждений, реализующих прогр. сред. проф. образования / П. А. Егоров, В. Н. Руднев. – 2-е изд., стер. – Москва : Кнорус, 2011. – 194 с. – (Среднее профессиональное образование). – Библиогр.: с. 190–194. – Примеч. в тексте. – ISBN 978-5-406-01757-9.

Эстетические чувства, эстетические вкусы, эстетические идеалы имеют определяющее значение для эмоционально-художественной оценки предметов искусства, деятельности человека, явлений природного мира.



Наука и культура определяют существование человека в мире, его деятельность и результаты этой деятельности. Культура – неотъемлемая часть многогранной деятельности человека. Одна из ее граней – наука.



Связь живописи с квантовой физикой отражается через идеи концепции искусства и науки. Искусство и наука объединены идеями: Квантовая физика обнаруживает, что мир существует в качестве потока вероятностей и неразрывно связан с наблюдателем. Особое внимание свету и цвету – квантовая физика рассматривает свет в терминах фотонов и электромагнитных волн, что позволяет художникам использовать новые световые эффекты и цветовые комбинации. Участникам мастер-класса будет предложено увлекательное путешествие в попытку изображения в рисунке собственных эмоций и переживаний в нескольких состояниях одновременно. <https://festivalnauki.ru>



Список литературы: статьи из E-Library

1. Кормин Н.А. Мыслить цветом Культура и искусство. 2021. № 2. С. 12-38. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44891023>
2. Карако П.С. Проблема красоты природы в квантовой механике Философские исследования Ежегодный сборник научных трудов. 2018. № 5. С. 202-214. <https://elibrary.ru/item.asp?id=47143016>
3. Рудяк И.И. Свет в искусстве как историческое предварение идей физики, физиологии, философии: итальянский и греческий метафизический свет - Корреджо и Караваджо, Эль Греко и Куинджи Znanstvena Misel. 2018. № 9 (22). С. 50-57. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36486157>
4. Кормин Н.А. Эстетика и интеллектуальный строй квантовой физики Социально-гуманитарные знания. 2018. № 6. С. 74-85. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35203905>
5. Денисов С.Ф., Денисова Л.В., Чинакова Л.И. Влияние науки на искусство Омский научный вестник. 2012. № 3 (109). С. 242-247. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=17951116>
6. Горбунова О.А. Роль эстетического воспитания младших школьников в повышении эффективности их успеваемости на всем протяжении онтогенеза В сборнике: Наука, техника, образование: взаимодействие и интеграция в современном обществе. Сборник научных трудов по материалам I Международной научно-практической конференции. 2018. С. 16-19. <https://elibrary.ru/item.asp?id=35655442>
7. Маркина Л.Р. Использование изобразительного искусства на уроках физики Обучение и воспитание: методики и практика. 2012. № 1. С. 174-179. <https://elibrary.ru/item.asp?id=20365007>



Список литературы:

8. Самойленко, П.И. Физика : (для нетехн. специальностей) : учеб. для студентов образоват. учреждений сред. проф. образования / П. И. Самойленко, А. В. Сергеев. – 8-е изд., стер. – Москва : Academia : Академия, 2009. – 391 с. : ил. – (Среднее профессиональное образование. Общепрофессиональные дисциплины) (Учебник). – 2-я сер. указ. на обл. – ISBN 978-5-7695-6116-0.
9. Фещенко, Т. С. Физика. Социально-экономический, гуманитарный профили : учеб. для студентов учреждений сред. проф. образования / Т. С. Фещенко, Е. В. Алексеева, Л. А. Шестакова. – Москва : Academia : Академия, 2024. – 379 с. : ил. – (Общеобразовательные дисциплины). – Библиогр.: с. 373–375. – ISBN 978-5-0054-1551-6.
10. Бычков, В. В. Эстетика : учеб. для гуманитар. направлений и специальностей вузов России / В. В. Бычков. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Гардарики, 2006. – 574 с. – Прил.: с. 545–554. – Имен. указ.: с. 555–564. – Предм. указ.: с. 565–568. – ISBN 5-8297-0271-1.
11. Егоров, П. А. Основы этики и эстетики : учеб. пособие для использования в учеб. процессе образоват. учреждений, реализующих прогр. сред. проф. образования / П. А. Егоров, В. Н. Руднев. – 2-е изд., стер. – Москва : Кнорус, 2011. – 194 с. – (Среднее профессиональное образование). – Библиогр.: с. 190–194. – Примеч. в тексте. – ISBN 978-5-406-01757-9.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

При создании презентации использованы материалы:

- иллюстрации (фото) из учебных и периодических изданий, хранящихся в фонде ФБ МГПУ;
- обложки книг из ЭБС, доступных для читателей МГПУ;
- Сайты:
- <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
- <https://festivalnauki.ru>

Презентация подготовила библиотекарь отделения
обслуживания ФБ в «Колледж им. С.Я. Маршака»
Тимохина О.Л.