

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Выборнова Любовь Алексеевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 01.07.2026 15:26:53
Уникальный программный ключ:
c3b3b9c625f6c113afa2a2c42baff9e05a38b76e

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Поволжский государственный университет сервиса» (ФГБОУ ВО «ПВГУС»)

Высшая школа дизайна и искусства

ПРОГРАММА КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА

Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре
(программа аспирантуры) по научной специальности: 5.10.3 Виды искусства
(Техническая эстетика и дизайн)

Область науки:

Социальные и гуманитарные науки

Группа научных специальностей:

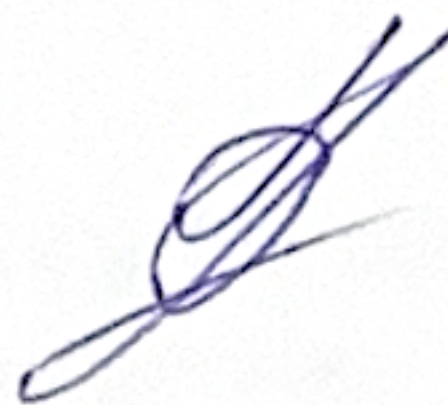
5.10. Искусствоведение и культурология

Форма обучения: Очная

Тольятти 2026

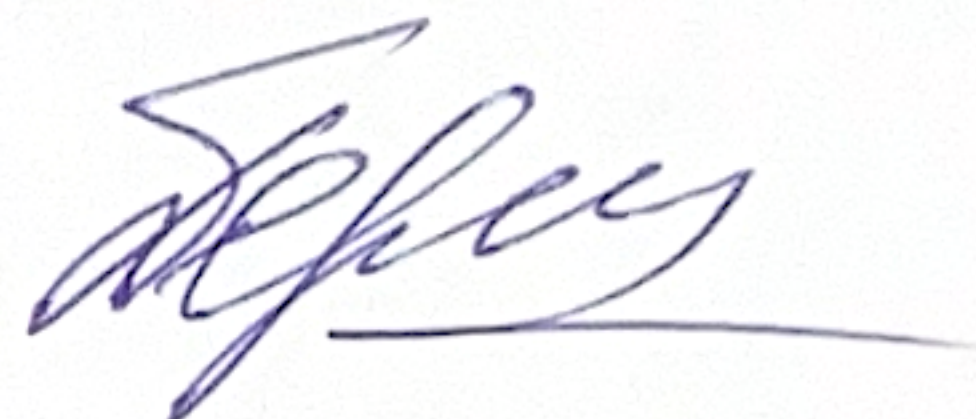
Программа кандидатского экзамена для подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (программа аспирантуры) по научной специальности: 5.10.3 Виды искусства (с указанием конкретного искусства: Техническая эстетика и дизайн), составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями, утвержденными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 № 951, паспортом научной специальности 5.10.3. «Виды искусства».

Составитель: д.т.н., профессор Белько Т.В.



Программа обсуждена на заседании УС Высшей школы дизайна и искусства
«26» декабря 2025 г., протокол № 3

Директор Высшей школы дизайна и искусства к.т.н. М.А. Березова



Программа согласована:
И.о. начальника отдела
аспирантуры
«26» 12 2025 г.

к.э.н., доцент

Е.Ю. Иноземцева



СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие положения к порядку проведения кандидатского экзамена	4
2	Перечень и содержание тем дисциплины «Техническая эстетика и дизайн»	4
3	Список литературы для подготовки к кандидатскому экзамену по дисциплине «Техническая эстетика и дизайн»	7
4	Интернет-ресурсы и другие электронные информационные источники	8
5	Оценочные материалы (шкала оценивания и фонд оценочных средств) для проведения кандидатского экзамена	9
5.1	Шкала оценивания результатов освоения дисциплины, сформированности результатов обучения	9
5.2	Фонд оценочных средств (материалы кандидатского экзамена)	10

1. Общие положения к порядку проведения кандидатского экзамена

1.1. Кандидатский экзамен сдается аспирантами, обучающимися по специальной дисциплине Виды искусства (Техническая эстетика и дизайн) и является формой промежуточной аттестации.

1.2. Для приема кандидатских экзаменов создаются комиссии по приему кандидатского экзамена (далее - экзаменационная комиссия), состав которой утверждается приказом ректора Университета или уполномоченным проректором.

1.3. Состав экзаменационной комиссии формируется из числа научно-педагогических работников Университета в количестве не более 5 человек и включает в себя председателя, заместителя председателя и членов экзаменационной комиссии. В состав экзаменационной комиссии могут включаться научно-педагогические работники других образовательных организаций.

1.4. Экзаменационная комиссия по приему кандидатского экзамена по специальной дисциплине «Виды искусства (Техническая эстетика и дизайн)» правомочна принимать кандидатский экзамен по специальной дисциплине, если в ее заседании участвуют не менее 3 специалистов, имеющих ученую степень кандидата или доктора наук по научной специальности, соответствующей специальной дисциплине, в том числе 1 доктор наук.

1.5. Экзаменационная комиссия принимает кандидатский экзамен у аспирантов и лиц, прикрепленных к Университету для сдачи кандидатских экзаменов, в период, установленный календарным учебным графиком по программе подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

1.6. Кандидатский экзамен проводится устно по вопросам, связанным со специальностью и научной работой аспиранта.

1.7. Материалы для сдачи кандидатского экзамена утверждаются Директором Высшей школы дизайна и искусства. Программа кандидатского экзамена размещается в ЭИОС университета не позднее, чем за месяц до начала экзаменационной сессии.

1.8. На подготовку к ответу по материалу аспиранту отводится 40 минут.

1.9. На кандидатском экзамене аспирант должен продемонстрировать умение анализировать объекты дизайна с позиций технической эстетики, проектной методологии и искусствоведческого подхода; выявлять взаимосвязь формы, функции, конструкции, материала, технологии, эргономики и художественно-образного решения; применять понятийный аппарат технической эстетики и дизайна при характеристике исторических и современных проектных практик; обосновывать научную проблему, методы исследования и собственную исследовательскую позицию в области технической эстетики и дизайна.

1.10. Экзаменаторы имеют право задавать экзаменуемому уточняющие вопросы по существу в рамках программы кандидатского экзамена. Во время кандидатского экзамена экзаменуемые могут пользоваться настоящей программой, а также, с разрешения экзаменаторов, справочными и другими пособиями и материалами.

1.11. Решение экзаменационной комиссии оформляется протоколом, в котором указываются шифр и наименование научной специальности, наименование отрасли науки, по которой подготавливается диссертация; оценка уровня знаний по кандидатскому экзамену; фамилия, имя, отчество, ученая степень (в случае ее отсутствия - уровень профессионального образования и квалификация) каждого члена экзаменационной комиссии. Оценка за кандидатский экзамен выставляется также в экзаменационной ведомости. Протоколы заседаний экзаменационных комиссий по приему кандидатских экзаменов подлежат постоянному хранению.

1.12. Результаты кандидатского экзамена объявляются в день его проведения.

2. Перечень и содержание тем кандидатского экзамена:

Типовые задания по темам

Тема 1. Техническая эстетика как научное направление

1. Что представляет собой техническая эстетика как область научного знания?

2. Каковы объект и предмет технической эстетики?
3. Какие основные задачи решает техническая эстетика в системе наук о дизайне?
4. Как техническая эстетика связана с искусствоведением, инженерными науками и эргономикой?
5. Какова роль технической эстетики в формировании предметно-пространственной среды?
6. Какие категории и понятия составляют научный аппарат технической эстетики?
7. Как техническая эстетика рассматривает взаимосвязь формы, функции, конструкции и технологии?
8. В чем заключается значение технической эстетики для анализа современных объектов дизайна?

Тема 2. Дизайн как вид проектно-художественной деятельности

9. Что представляет собой дизайн как вид проектно-художественной деятельности?
10. Каковы основные функции дизайна в современной культуре и производстве?
11. Как в дизайне взаимодействуют художественное, утилитарное, инженерное и технологическое начала?
12. Какие виды дизайна выделяются в современной проектной практике?
13. В чем заключается специфика промышленного дизайна как области проектной деятельности?
14. Как дизайн участвует в формировании предметной, визуальной и пространственной среды?
15. Каковы основные этапы разработки дизайн-объекта?
16. Как дизайн удовлетворяет утилитарные, эстетические, социальные и культурные потребности человека?

Тема 3. Историческое развитие технической эстетики и дизайна

17. Каковы основные этапы исторического становления технической эстетики и дизайна?
18. Как промышленная революция повлияла на формирование дизайна как проектной деятельности?
19. Какую роль сыграли декоративно-прикладное искусство и ремесленные традиции в развитии дизайна?
20. Каковы основные идеи движения Arts and Crafts и их значение для дизайна?
21. Как модернизм повлиял на формирование проектной культуры XX века?
22. Каково значение Баухауза для становления теории и практики дизайна?
23. Какую роль сыграл ВХУТЕМАС в развитии отечественной проектной школы?
24. Как конструктивизм повлиял на развитие художественно-технического формообразования?
25. Как изменялись представления о форме, функции и технологии в дизайне XX века?
26. Какие тенденции определяют развитие дизайна в XXI веке?

Тема 4. Формообразование в дизайне

27. Что понимается под формообразованием в дизайне?
28. Как связаны форма, функция, конструкция, материал и технология в дизайн-объекте?
29. Какова роль композиции в формировании художественно-образного решения объекта дизайна?
30. Как пропорции, масштаб и ритм влияют на восприятие формы?
31. Как цвет участвует в формировании проектного образа дизайн-объекта?
32. Как фактура и текстура материала влияют на эстетическое восприятие изделия?
33. Что понимается под тектоникой формы в дизайне?
34. Как тектонический подход применяется при анализе объектов дизайна?
35. Как силуэт, пластика и объем участвуют в художественно-проектном формообразовании?
36. Как выявляется взаимосвязь формы и эстетического восприятия объекта дизайна?

Тема 5. Методология дизайн-проектирования

37. Что представляет собой методология дизайн-проектирования?
38. Каковы основные этапы дизайн-проектирования?
39. Какова роль предпроектного исследования в разработке дизайн-объекта?

40. Как проводится анализ аналогов и прототипов в процессе проектирования?
41. Как выявляются потребности пользователя при разработке дизайн-проекта?
42. Как формируется проектная концепция дизайн-объекта?
43. Какую роль играет эскизный поиск в дизайн-проектировании?
44. Как моделирование и макетирование используются в процессе разработки проектного решения?
45. Как прототипирование помогает оценить качество дизайн-объекта?
46. Каковы основные критерии оценки проектного решения в дизайне?

Тема 6. Эргономика и человекоориентированный подход в дизайне

47. Каково значение эргономики в проектировании объектов дизайна?
48. Какие антропометрические факторы учитываются при проектировании дизайн-объектов?
49. Как физиологические особенности человека влияют на проектное решение?
50. Как психологические и когнитивные факторы учитываются в дизайне?
51. Что представляет собой человекоориентированный подход в дизайн-проектировании?
52. Как проектируются удобство, безопасность и доступность объекта дизайна?
53. Как пользовательский сценарий используется при анализе и проектировании дизайн-объекта?
54. Как эргономика связана с эстетикой и функциональностью проектируемого объекта?

Тема 7. Материалы, технологии и конструктивные решения в дизайне

55. Какова роль материала в формировании объекта дизайна?
56. Как свойства материала влияют на форму, конструкцию и образ изделия?
57. Как технология производства определяет проектное решение дизайн-объекта?
58. Что понимается под технологичностью изделия в дизайне?
59. Как конструктивное решение влияет на функциональность и выразительность формы?
60. Как способы обработки и сборки материалов учитываются в проектировании?
61. Как современные материалы изменяют возможности дизайнерского формообразования?
62. Как аддитивные технологии влияют на проектирование и прототипирование объектов дизайна?
63. Как цифровое производство трансформирует методы создания дизайн-объектов?
64. Как оценивается взаимосвязь материала, технологии, конструкции и эстетики в дизайн-проекте?

Тема 8. Визуальная коммуникация и проектная графика в дизайне

65. Каково значение визуальной коммуникации в дизайне?
66. Какие средства проектной графики используются при разработке дизайн-проекта?
67. Как эскиз раскрывает проектную идею дизайн-объекта?
68. Как чертеж, схема и инфографика участвуют в представлении проектного решения?
69. Как типографика используется в визуальной коммуникации дизайн-проекта?
70. Как цветовое решение влияет на восприятие проектной графики?
71. Как цифровая визуализация используется при презентации дизайн-объекта?
72. Каковы требования к структуре и убедительности проектной презентации?

Тема 9. Современные цифровые технологии в дизайне

73. Как цифровые технологии изменили современную практику дизайн-проектирования?
74. Как компьютерное моделирование используется в разработке объектов дизайна?
75. Каковы возможности параметрического проектирования в дизайне?
76. Как цифровое прототипирование влияет на процесс разработки изделия?
77. Как виртуальная и дополненная реальность применяются в дизайн-проектировании?
78. Как генеративный дизайн меняет подходы к формообразованию?
79. Как нейросетевые инструменты используются в современной проектной практике?
80. Какие возможности дают мультимедийные технологии при представлении дизайн-проекта?
81. Как цифровые технологии влияют на взаимодействие дизайнера, пользователя и производства?
82. Какие ограничения и риски связаны с применением цифровых технологий в дизайне?

Тема 10. Социокультурные, экологические и этические аспекты дизайна

83. Как дизайн связан с социокультурными процессами современного общества?
84. Как дизайн отражает образ жизни, ценности и идентичность пользователя?
85. Как потребительское поведение влияет на проектирование дизайн-объектов?
86. Что представляет собой экологический подход в дизайне?
87. Как жизненный цикл изделия учитывается в устойчивом проектировании?
88. Каковы принципы инклюзивного и доступного дизайна?
89. Какие этические проблемы возникают в современной дизайн-практике?
90. Как дизайн влияет на качество жизни человека и состояние предметно-пространственной среды?

Тема 11. Научные исследования в области технической эстетики и дизайна

91. В чем заключается специфика научного исследования в области технической эстетики и дизайна?
92. Как формулируются проблема, актуальность и цель диссертационного исследования по дизайну?
93. Как определяются объект и предмет исследования в области технической эстетики и дизайна?
94. Как формулируются задачи научного исследования по дизайну?
95. Какие методы применяются в исследованиях технической эстетики и дизайна?
96. Как используется искусствоведческий анализ при исследовании дизайн-объектов?
97. Как сравнительный и историко-культурный методы применяются в исследовании дизайна?
98. Как системный подход используется при анализе объектов дизайна?
99. Как обосновывается научная новизна исследования в области технической эстетики и дизайна?
100. Как аспирант должен аргументировать собственную научную позицию на кандидатском экзамене?

3. Список литературы для подготовки к кандидатскому экзамену по специальной дисциплине Виды искусства (Техническая эстетика и дизайн):

3.1. Основная литература

1. Ковешникова, Н. А. История дизайна. Краткий курс лекций : учеб. пособие / Н. А. Ковешникова. - Изд. 3-е, стер. - Документ read. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2024. - 152 с. : ил. - URL: <https://reader.lanbook.com/book/394688> (дата обращения: 14.06.2026). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-507-47597-1. - Текст : электронный.
2. Коротеева, Л. И. Основы художественного конструирования : учеб. для вузов по направлениям 13.00.00 "Энергетика, энергет. машиностроение и электротехника"; 15.00.00 "Металлургия, машиностроение и материалобработка" / Л. И. Коротеева, А. П. Яскин. - Документ read. - Москва : ИНФРА-М, 2024. - 304 с. : ил., табл. - (Высшее образование). - URL: <https://znanium.ru/read?id=431229> (дата обращения: 14.06.2026). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-16-101449-3. - Текст : электронный.
3. Нартя, В. И. Основы конструирования объектов дизайна : учеб. пособие / В. И. Нартя, Е. Т. Суиндигов. - Документ read. - Москва [и др.] : Инфра-Инженерия, 2019. - 264 с. - Прил. - URL: <https://znanium.ru/read?id=346679> (дата обращения: 14.06.2026). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-9729-0353-5. - Текст : электронный.
4. Песков, В. И. Основы художественного конструирования автомобиля. Автомобильный дизайн : учеб. пособие / В. И. Песков. - Документ read. - Москва : ИНФРА-М, 2024. - 322 с. - (Высшее образование). - URL: <https://znanium.ru/read?id=438723> (дата обращения: 14.06.2026). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-16-107319-3. - Текст : электронный.
5. Сложеникина, Н. С. Основные этапы истории российского и зарубежного дизайна : учеб. пособие для студентов вузов по специальности 032401 - Реклама / Н. С. Сложеникина. -

Москва : Флинта [и др.], 2013. - 361 с. : ил. - Глоссарий. - ISBN 978-5-9765-1614-4 : 364-00. - Текст : непосредственный.

6. Суворов, А. П. Применение САПР Autodesk Fusion 360 в промышленном дизайне. Лабораторный практикум : учеб. пособие / А. П. Суворов. - 2-е изд., стер. - Документ Reader. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2024. - 116 с. - URL: <https://reader.lanbook.com/book/359852> (дата обращения: 14.06.2026). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-507-47313-7. - Текст : электронный.

3.2. Дополнительная литература

7. Аронов, В. Р. Дизайн в культуре XX века. 1945-1990 / В. Р. Аронов ; Рос. акад. художеств, Науч.- исслед. ин-т теории и истории изобр. искусств. - Москва : Д. Аронов, 2013. - 406 с. : ил. - Имен. указ. - ISBN 978-5-94056-028-9 : 948-00. - Текст : непосредственный.

8. Браун, Т. Дизайн-мышление. От разработки новых продуктов до проектирования бизнес-моделей / Т. Браун ; пер. с англ. В. Хозинского. - 2-е изд. - Москва : Манн, Иванов и Фербер, 2013. - 256 с. : ил. - ISBN 978-5-91657-811-9 : 544-10. - Текст : непосредственный.

9. Брызгов, Н. В. Творческая лаборатория дизайна. Проектная графика : [учеб. для вузов по специальности "Дизайн"] / Н. В. Брызгов, С. В. Воронежцев, В. Б. Логинов ; [Моск. гос. худож.-пром. акад. им. С. Г. Строганова, Каф. "Пром. дизайн"]. - Москва : В. Шевчук, 2010. - 192 с. : ил. - ISBN 978-5-87627-074-0 : 1144-00. - Текст : непосредственный.

10. Золотые правила дизайна. Стилль Келли Хоппен / текст Х. Числетт ; фото В. Кнаппа ; [пер. с англ. Н. А. Поздняковой]. - Москва : Арт-Родник, 2012. - 176 с. : ил. - Алф. указ. - ISBN 978-5-404-00291-1 : 1144-00. - Текст : непосредственный.

11. Норман, Д. А. Дизайн вещей будущего = The Design of Future / Д. А. Норман ; пер. с англ. М. Коробочкин. - Москва : Strelka Press, 2013. - 224 с. : ил. - Примеч. - Указ. имен. - ISBN 978-5-906264-02-2 : 150-00. - Текст : непосредственный.

12. Папанек, В. Дизайн для реального мира / В. Папанек ; [пер. с англ. Г. Северская]. - 4-е изд. - Москва : Изд. Д. Аронов, 2012. - 416 с. : ил. - ISBN 978-5-94056-025-8 : 572-00. - Текст : непосредственный.

13. Пушкарева, Т. П. Компьютерный дизайн : учеб. пособие для вузов по направлению подгот. 29.03.04 "Технология худож. обраб. материалов" / Т. П. Пушкарева, С. А. Титова ; Сиб. федер. ун-т. - Документ Reader. - Красноярск : СФУ, 2020. - 193 с. - URL: <https://reader.lanbook.com/book/181561#5> (дата обращения: 02.06.2026). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-7638-4194-7. - Текст : электронный.

14. Техническая эстетика и дизайн : словарь : ок. 1000 ст. / авт.-сост.: М. М. Калиничева [и др.] ; общ. ред. М. М. Калиничева. - Москва : Акад. проект [и др.], 2012. - 356 с. : ил. - (Summa). - Список терминов. - ISBN 978-5-8291-1384-1. - 978-5-902767-50-3 : 528-00. - Текст : непосредственный.

15. Форти, А. Объекты желания. Дизайн и общество с 1750 года / А. Форти ; пер. с англ. И. Форонова. - Изд. 2-е, испр. - Москва : Студия Артемия Лебедева, 2013. - 453 с. : ил. - Предм.-имен. указ. - Примеч. - ISBN 978-5-98062-072-1 : 1083-75. - Текст : непосредственный.

16. Эргодизайн промышленных изделий и предметно-пространственной среды : учеб. пособие для вузов по специальности "Дизайн" и "Эргономика" / Л. Д. Чайнова, Л. И. Конча, О. Н. Чернышева [и др.] ; Гос. учреждение "Всерос. науч.-исслед. ин-т техн. эстетики" (ГУ ВНИИТЭ) ; под ред. В. И. Кулайкина, Л. Д. Чайновой. - Москва : Владос, 2009. - 311 с. : ил. - Крат. терминолог. слов. - ISBN 978-5-691-01795-7 : 314-30. - Текст : непосредственный.

4. Интернет-ресурсы и другие электронные информационные источники

1. 3DNEWS.RU : Электронное периодическое издание : сайт. - Москва, 1997 - . - URL: <https://3dnews.ru/> (дата обращения: 14.06.2026). - Текст: электронный.

2. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2000. - URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 14.06.2026). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный.

3. Photographer.Ru. : [сайт]. - Москва, 1999 - . - URL: <https://www.photographer.ru/> (дата обращения: 14.06.2026). - Текст : электронный.

4. Salon.ru : [Интернет-журнал] : / ООО SALON. - Москва, 1994 - . - URL: <https://salon.ru> (дата обращения: 14.06.2026). - Текст : электронный.

5. Журналус : Онлайн-журнал для дизайнеров. - Москва, 1995 - . - URL: <https://zhurnalus.artlebedev.ru/> (дата обращения: 14.06.2026). - Текст : электронный.

6. Оди. О дизайне : [Интернет-журнал]. – Москва, 2012 - . - URL: <https://awdee.ru/> (дата обращения: 14.06.2026). - Текст : электронный.

7. Электронная библиотечная система Поволжского государственного университета сервиса : сайт / ФГБОУ ВО «ПВГУС». – Тольятти, 2010. - URL. : <http://elib.tolgas.ru> (дата обращения: 14.06.2026). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

8. Электронно-библиотечная система Znaniy.com : сайт / ООО "ЗНАНИИ.УМ". – Москва, 2011. - URL: <https://znaniy.com/> (дата обращения: 14.06.2026). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

9. Электронно-библиотечная система Лань : сайт / ООО "ЭБС ЛАНЬ". - Москва, 2011. - URL: <https://e.lanbook.com/> (дата обращения: 14.06.2026). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

4. Оценочные материалы (шкала оценивания и фонд оценочных средств) для проведения кандидатского экзамена

4.1. Шкала оценивания результатов освоения дисциплины, сформированности результатов обучения

При оценке знаний и уровня подготовки определяется:

- уровень освоения материала, предусмотренного программой кандидатского экзамена;

Форма проведения промежуточной аттестации	Шкалы оценки уровня сформированности результатов обучения		Шкала оценки уровня освоения дисциплины		
	Уровневая шкала оценки компетенций	100 бальная шкала, %	100 бальная шкала, %	5-бальная шкала, дифференцированная оценка/балл	недифференцированная оценка
экзамен	допороговый	ниже 61	ниже 61	«неудовлетворительно» / 2	не зачтено
	пороговый	61-85,9	61-69,9	«удовлетворительно» / 3	зачтено
			70-85,9	«хорошо» / 4	зачтено
	повышенный	86-100	86-100	«отлично» / 5	зачтено

По итогам текущей успеваемости аспиранту может быть выставлен оценка «зачтено» по промежуточной аттестации в соответствии с набранными за 1 семестр баллами (по накопительному рейтингу). Аспирантам, набравшим в ходе текущего контроля успеваемости по дисциплине от 61 до 100 баллов и выполнившим все обязательные виды запланированных учебных занятий, по решению преподавателя без прохождения промежуточной аттестации выставляется оценка в соответствии со шкалой оценки результатов освоения дисциплины. По итогам 2 семестра аспирантами сдается кандидатский экзамен. Сдача кандидатского экзамена является обязательной, независимо от результатов текущего рейтинга.

Результат обучения считается сформированным (повышенный уровень), если при устных собеседованиях аспирант исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; свободно справляется с вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний, использует в ответе дополнительный материал; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, аспирант способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий, качество их выполнения оценено числом баллов от 86 до 100, что соответствует повышенному уровню сформированности результатов обучения.

Результат обучения считается сформированным (пороговый уровень), если при устных собеседованиях аспирант последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; справляется с вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, аспирант способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий, качество их выполнения оценено числом баллов от 61 до 85,9, что соответствует пороговому уровню сформированности результатов обучения.

Результат обучения считается несформированным, если аспирант при выполнении заданий не демонстрирует знаний учебного материала, допускает ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет задания, не демонстрирует необходимых умений, качество выполненных заданий не соответствует установленным требованиям, качество их выполнения оценено числом баллов ниже 61, что соответствует допороговому уровню.

4.2. Фонд оценочных средств кандидатского экзамена

1. Тема 1. Техническая эстетика как научное направление

1. Что представляет собой техническая эстетика как область научного знания?
2. Каковы объект и предмет технической эстетики?
3. Какие основные задачи решает техническая эстетика в системе наук о дизайне?
4. Как техническая эстетика связана с искусствоведением, инженерными науками и эргономикой?
5. Какова роль технической эстетики в формировании предметно-пространственной среды?
6. Какие категории и понятия составляют научный аппарат технической эстетики?
7. Как техническая эстетика рассматривает взаимосвязь формы, функции, конструкции и технологии?
8. В чем заключается значение технической эстетики для анализа современных объектов дизайна?

Тема 2. Дизайн как вид проектно-художественной деятельности

9. Что представляет собой дизайн как вид проектно-художественной деятельности?
10. Каковы основные функции дизайна в современной культуре и производстве?
11. Как в дизайне взаимодействуют художественное, утилитарное, инженерное и технологическое начала?
12. Какие виды дизайна выделяются в современной проектной практике?
13. В чем заключается специфика промышленного дизайна как области проектной деятельности?
14. Как дизайн участвует в формировании предметной, визуальной и пространственной среды?
15. Каковы основные этапы разработки дизайн-объекта?
16. Как дизайн удовлетворяет утилитарные, эстетические, социальные и культурные потребности человека?

Тема 3. Историческое развитие технической эстетики и дизайна

17. Каковы основные этапы исторического становления технической эстетики и дизайна?
18. Как промышленная революция повлияла на формирование дизайна как проектной деятельности?
19. Какую роль сыграли декоративно-прикладное искусство и ремесленные традиции в развитии дизайна?
20. Каковы основные идеи движения Arts and Crafts и их значение для дизайна?
21. Как модернизм повлиял на формирование проектной культуры XX века?
22. Каково значение Баухауза для становления теории и практики дизайна?
23. Какую роль сыграл ВХУТЕМАС в развитии отечественной проектной школы?
24. Как конструктивизм повлиял на развитие художественно-технического формообразования?
25. Как изменялись представления о форме, функции и технологии в дизайне XX века?

26. Какие тенденции определяют развитие дизайна в XXI веке?

Тема 4. Формообразование в дизайне

27. Что понимается под формообразованием в дизайне?

28. Как связаны форма, функция, конструкция, материал и технология в дизайн-объекте?

29. Какова роль композиции в формировании художественно-образного решения объекта дизайна?

30. Как пропорции, масштаб и ритм влияют на восприятие формы?

31. Как цвет участвует в формировании проектного образа дизайн-объекта?

32. Как фактура и текстура материала влияют на эстетическое восприятие изделия?

33. Что понимается под тектоникой формы в дизайне?

34. Как тектонический подход применяется при анализе объектов дизайна?

35. Как силуэт, пластика и объем участвуют в художественно-проектном формообразовании?

36. Как выявляется взаимосвязь формы и эстетического восприятия объекта дизайна?

Тема 5. Методология дизайн-проектирования

37. Что представляет собой методология дизайн-проектирования?

38. Каковы основные этапы дизайн-проектирования?

39. Какова роль предпроектного исследования в разработке дизайн-объекта?

40. Как проводится анализ аналогов и прототипов в процессе проектирования?

41. Как выявляются потребности пользователя при разработке дизайн-проекта?

42. Как формируется проектная концепция дизайн-объекта?

43. Какую роль играет эскизный поиск в дизайн-проектировании?

44. Как моделирование и макетирование используются в процессе разработки проектного решения?

45. Как прототипирование помогает оценить качество дизайн-объекта?

46. Каковы основные критерии оценки проектного решения в дизайне?

Тема 6. Эргономика и человекоориентированный подход в дизайне

47. Каково значение эргономики в проектировании объектов дизайна?

48. Какие антропометрические факторы учитываются при проектировании дизайн-объектов?

49. Как физиологические особенности человека влияют на проектное решение?

50. Как психологические и когнитивные факторы учитываются в дизайне?

51. Что представляет собой человекоориентированный подход в дизайн-проектировании?

52. Как проектируются удобство, безопасность и доступность объекта дизайна?

53. Как пользовательский сценарий используется при анализе и проектировании дизайн-объекта?

54. Как эргономика связана с эстетикой и функциональностью проектируемого объекта?

Тема 7. Материалы, технологии и конструктивные решения в дизайне

55. Какова роль материала в формировании объекта дизайна?

56. Как свойства материала влияют на форму, конструкцию и образ изделия?

57. Как технология производства определяет проектное решение дизайн-объекта?

58. Что понимается под технологичностью изделия в дизайне?

59. Как конструктивное решение влияет на функциональность и выразительность формы?

60. Как способы обработки и сборки материалов учитываются в проектировании?

61. Как современные материалы изменяют возможности дизайнерского формообразования?

62. Как аддитивные технологии влияют на проектирование и прототипирование объектов дизайна?

63. Как цифровое производство трансформирует методы создания дизайн-объектов?

64. Как оценивается взаимосвязь материала, технологии, конструкции и эстетики в дизайн-проекте?

Тема 8. Визуальная коммуникация и проектная графика в дизайне

65. Каково значение визуальной коммуникации в дизайне?

66. Какие средства проектной графики используются при разработке дизайн-проекта?

67. Как эскиз раскрывает проектную идею дизайн-объекта?

- 68. Как чертеж, схема и инфографика участвуют в представлении проектного решения?
- 69. Как типографика используется в визуальной коммуникации дизайн-проекта?
- 70. Как цветовое решение влияет на восприятие проектной графики?
- 71. Как цифровая визуализация используется при презентации дизайн-объекта?
- 72. Каковы требования к структуре и убедительности проектной презентации?

Тема 9. Современные цифровые технологии в дизайне

- 73. Как цифровые технологии изменили современную практику дизайн-проектирования?
- 74. Как компьютерное моделирование используется в разработке объектов дизайна?
- 75. Каковы возможности параметрического проектирования в дизайне?
- 76. Как цифровое прототипирование влияет на процесс разработки изделия?
- 77. Как виртуальная и дополненная реальность применяются в дизайн-проектировании?
- 78. Как генеративный дизайн меняет подходы к формообразованию?
- 79. Как нейросетевые инструменты используются в современной проектной практике?
- 80. Какие возможности дают мультимедийные технологии при представлении дизайн-проекта?
- 81. Как цифровые технологии влияют на взаимодействие дизайнера, пользователя и производства?
- 82. Какие ограничения и риски связаны с применением цифровых технологий в дизайне?

Тема 10. Социокультурные, экологические и этические аспекты дизайна

- 83. Как дизайн связан с социокультурными процессами современного общества?
- 84. Как дизайн отражает образ жизни, ценности и идентичность пользователя?
- 85. Как потребительское поведение влияет на проектирование дизайн-объектов?
- 86. Что представляет собой экологический подход в дизайне?
- 87. Как жизненный цикл изделия учитывается в устойчивом проектировании?
- 88. Каковы принципы инклюзивного и доступного дизайна?
- 89. Какие этические проблемы возникают в современной дизайн-практике?
- 90. Как дизайн влияет на качество жизни человека и состояние предметно-пространственной среды?

Тема 11. Научные исследования в области технической эстетики и дизайна

- 91. В чем заключается специфика научного исследования в области технической эстетики и дизайна?
- 92. Как формулируются проблема, актуальность и цель диссертационного исследования по дизайну?
- 93. Как определяются объект и предмет исследования в области технической эстетики и дизайна?
- 94. Как формулируются задачи научного исследования по дизайну?
- 95. Какие методы применяются в исследованиях технической эстетики и дизайна?
- 96. Как используется искусствоведческий анализ при исследовании дизайн-объектов?
- 97. Как сравнительный и историко-культурный методы применяются в исследовании дизайна?
- 98. Как системный подход используется при анализе объектов дизайна?
- 99. Как обосновывается научная новизна исследования в области технической эстетики и дизайна?
- 100. Как аспирант должен аргументировать собственную научную позицию на кандидатском экзамене?

Полный фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации размещен в банке вопросов электронного учебного курса дисциплины в ЭИОС университета <http://sdo.tolgas.ru/>, а также хранится в бумажном и (или) электронном виде в Высшей школе разработчика