

УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор, проректор по УР

\_\_\_\_\_ А.Е. Рудин

«21» 02 2023 года

## Рабочая программа дисциплины

**2.1.3**

Виды искусства (Техническая эстетика и дизайн)

Учебный план: 2023-24 уч.год 5.10.3. Виды искусства (Техническая эстетика и дизайн) ТХОМ 2023 00.plx

Кафедра: **50** Технологии художественной обработки материалов и ювелирных изделий

Научная специальность: 5.10.3. Виды искусства (с указанием конкретного искусства)

Уровень образования: аспирантура

Форма обучения: очная

### План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоёмкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации	
	Лекции	Практ. занятия					
6	УП	32	16	96	36	5	Экзамен
	РПД	32	16	96	36	5	
Итого	УП	32	16	96	36	5	
	РПД	32	16	96	36	5	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии приказом Минобрнауки России от 20.10.2021 № 951 "Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)"

Составитель (и):

доктор технических наук, Заведующий кафедрой

Жукова Любовь  
Тимофеевна

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой технологии художественной  
обработки материалов и ювелирных изделий

Жукова Любовь  
Тимофеевна

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Жукова Любовь  
Тимофеевна

Методический отдел:

## 1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1 Цель дисциплины:** Изучаемая дисциплина направлена на подготовку к сдаче кандидатского экзамена путем овладения аспирантом необходимой системой знаний, умений и навыков в области технической эстетики и дизайна

### 1.2 Задачи дисциплины:

- дать представление о методах анализа формы и свойств различных материалов проектируемых изделий;
- рассмотреть методы художественного проектирования изделий из различных материалов;
- подготовить аспиранта к применению полученных знаний для решения задач, связанных с разработкой новых методов и технических средств, повышающих конкурентноспособность современных художественно-промышленных изделий;
- сориентировать аспиранта в направлениях теоретических исследований, проводящихся ведущими научными школами в России и за рубежом;
- подготовить аспиранта к применению полученных знаний при проведении экспериментальных и теоретических исследований по теме научно-квалификационной работы (диссертации).
- изложить основы создания промышленно-художественных объектов, обладающих высокой функциональной и эстетической ценностью.

### 1.3 Место дисциплины в структуре программы аспирантуры:

Дисциплина относится к Образовательному компоненту «Дисциплины (модули)» Программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Знания и умения, полученные аспирантами при изучении данной дисциплины, необходимы при подготовке к сдаче кандидатского экзамена и написании диссертационной работы

Методологические подходы в организации творческого процесса при создании художественных образов дизайн-объектов

Классификация, типология, таксономия дизайн-концепций в проектной культуре

История и философия науки

## 2 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Знать:** Правила оформления проделанной работы в виде отчетов, рефератов, статей. Искусствоведческие информационные базы, сайты, форумы. Критерии оценки разработок/проектов. Принципы и методы научных исследований искусствоведческой сферы, художественного конструирования, научные школы дизайна

**Уметь:** Оформлять документацию, представлять итоги работы по искусствоведческому исследованию в виде отчетов, рефератов, статей и др. Определять цели, отбирать содержание, организовывать образовательный процесс, выбирать образовательные технологии, оценивать результаты; владеть опытом публичных выступлений с научными докладами и сообщениями. Анализировать и выявлять закономерности формирования предметного мира человека в процессе осуществления научно-исследовательской деятельности

**Владеть:** Опытном научно-исследовательской деятельности, опытом выбора проблематики, методологических установок и актуальных направлений современного искусствознания в области технической эстетики и дизайна; навыками разработки проектной идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе к решению задачи в области технической эстетики и дизайна; опытом разработки и внедрения инновационных форм обучения, авторских программ и курсов. Навыками научной аргументации при представлении результатов научных исследований в области технической эстетики и дизайна

## 3 СОДЕРЖАНИЕ И ПОРЯДОК ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий	Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа		СР (часы)	Форма текущего контроля
		Лек. (часы)	Пр. (часы)		
Раздел 1. Техническая эстетика	6				О
Тема 1. Общая теория дизайна и художественного конструирования. Семинарское занятие. Основные категории технической эстетики и ее роль в формировании гармоничной предметной среды		2	2	5	
Тема 2. Законы формообразования. Семинарское занятие. Формообразование как процесс материализации содержания (функции) объекта в его конструкции		2	2	5	

Тема 3. Основные этапы развития отечественного и зарубежного дизайна. Семинарское занятие. Стилиевые особенности дизайна в процессе развития цивилизации	2	2	5	
Раздел 2. Проектирование и моделирование объектов дизайна				
Тема 4. Методы формообразования художественно-промышленных изделий. Практическое занятие. Объект дизайна и его основные характеристики	4	2	10	Д
Тема 5. Системное проектирование. Этапы процесса дизайн-проектирования. Практическое занятие. Анализ качества дизайна промышленного изделия.	4	2	11	
Тема 6. Проектирование и моделирование объектов дизайна с использованием компьютерных технологий. Практическое занятие. Компьютерный дизайн промышленного изделия	4	2	20	
Раздел 3. Элементы технического обеспечения промышленного дизайна				Д

Тема 7. Основы методологии конструирования объектов дизайна. Современные методы обработки материалов и технологий соединения элементов конструкции. Технологичность конструкции и другие факторы, ответственные за конкурентоспособность продукции. Практическое занятие. Анализ технологичности конструкции и других факторов, ответственных за конкурентоспособность продукции	10	2	20	
Тема 8. Современные технологии изготовления изделий из различных материалов: металла, камня, стекла, дерева, пластмасс и др. Свойства материалов. Современные технологии в ювелирном дизайне. Семинарское занятие. Современные технологии в металлообработке	4	2	20	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)	32	16	96	
Консультации и промежуточная аттестация (Экзамен)	0		36	
<b>Всего контактная работа и СР по дисциплине</b>	48		132	

#### 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

##### 4.1 Описание показателей, критериев и системы оценивания результатов обучения

##### 4.1.1 Показатели оценивания

Показатели оценивания результатов обучения	Наименование оценочного средства
--	----------------------------------

<p>Характеризует основные научные школы по изучению искусства и актуальные проблемы технической эстетики и дизайна, обеспечивающие связь традиций и современности; способы обоснования актуальности темы искусствоведческого исследования</p> <p>Синтезирует набор возможных решений задачи или подходов к выполнению проекта по проблематике современного искусствознания в области технической эстетики и дизайна (оптимизация творческих процессов проектирования изделий разных отраслей промышленности, взаимосвязи художественных и технологических факторов, средств, приемов и способов проектирования изделий, процессов, формирующих стиль и моду, формообразование и структуризация объектов проектирования; связь традиций и современности); научно обосновывает свои предложения и составляет подробную спецификацию требований к проекту; может разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению задачи в области технической эстетики и дизайна</p> <p>Планирует исследование, собирает и обрабатывает информацию, фиксирует и обобщает полученные результаты по технической эстетике и дизайну с учётом ее конкретной направленности на способы анализа и осмысления проектных ситуаций, возникающих в процессе формирования и развития предметной среды, научного и художественного моделирования объекта и адекватных им методических средств создания проектных идей, замыслов и концепций</p>	<p>Вопросы для устного собеседования</p> <p>Практико-ориентированные задания</p> <p>Реферат</p>
---	---

#### 4.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания	
	Устное собеседование	Письменная работа
5 (отлично)		Полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в области проблематики изобразительного, декоративно-прикладного искусства. Критический, оригинальный подход к материалу. Критическое и разностороннее рассмотрение вопросов, свидетельствующее о значительной самостоятельной работе с источниками. Качество исполнения всех элементов задания полностью соответствует всем требованиям.
4 (хорошо)		Ответ стандартный, в целом качественный, основан на всех обязательных источниках информации. Присутствуют небольшие пробелы в знаниях или несущественные ошибки. У Работа выполнена в соответствии с заданием. Имеются отдельные несущественные ошибки или отступления от правил оформления работы.

3 (удовлетворительно)		Ответ неполный, основанный только на лекционных материалах. При понимании сущности предмета в целом – существенные ошибки или пробелы в знаниях сразу по нескольким темам, незнание (путаница) важных терминов. Задание выполнено полностью, но с многочисленными существенными ошибками. При этом нарушены правила оформления или сроки представления работы.
2 (неудовлетворительно)		Неспособность ответить на вопрос без помощи экзаменатора. Незнание значительной части принципиально важных элементов дисциплины. Многочисленные грубые ошибки. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра. Отсутствие одного или нескольких обязательных элементов задания, либо многочисленные грубые ошибки в работе, либо грубое нарушение правил оформления или сроков представления работы.

#### 4.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

##### 4.2.1 Перечень контрольных вопросов

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 6	
1	Роль декоративно-прикладного искусства в формировании человека и окружающей его среды.
2	Основные категории технической эстетики
3	Основные виды дизайна
4	Художественный образ в прикладном искусстве.
5	Стилевое единство предметов прикладного искусства
6	Общая теория дизайна и художественного конструирования
7	Основные признаки дизайна: новационность, наличие прототипов, оптимизация композиции, наличие эстетических качеств и др.
8	Законы формообразования
9	Основные этапы развития отечественного и зарубежного дизайна
10	Стилевые особенности дизайна в процессе развития цивилизации.
11	Новые приемы художественного конструирования, использование новых технологий и материалов - главные пути достижений компромисса
12	Связь дизайна с технологией и материалом
13	Основные технологии реализации художественного проекта: литье
14	Литье кристаллических и аморфных материалов
15	Основные технологии реализации художественного проекта: пластическая деформация
16	Методы управления процессами проектирования и прогнозирования современных изделий текстильной, легкой, машиностроительной, приборостроительной, автомобилестроительной и других видов промышленности
17	Методы управления процессами проектирования и прогнозирования современных изделий текстильной, легкой, машиностроительной, приборостроительной, автомобилестроительной и других видов промышленности
18	Проектирование и моделирование с использованием современных информационных технологий
19	Напыление как технологический процесс обеспечения функциональных и эстетических качеств поверхности
20	Материалы для высокоэстетичных изделий
21	Металлические материалы. Стали и чугуны. Состав, термообработка, свойства. Чугун как материал для художественного литья.
22	Материалы для художественнойковки.
23	Сплавы на основе меди. История и современность бронзового литья.
24	Сплавы для ювелирных и других художественных изделий: мельхиор, нейзильбер, куниаль, томпак, их состав, строение и свойства.
25	Драгоценные металлы, основные характеристики.

26	Сплавы на основе никеля, титана
27	Неметаллические материалы. Материалы на основе полимеров. Полимеры, их состав, строение, свойства.
28	Стекло, его состав и свойства Влияние оксидов на свойства и цветовую гамму стекол. Особенности получения цветowego стекла
29	Древесина, ее строение и химический состав. Физические и механические свойства древесины. Долговечность разных пород дерева. Способы консервации древесины
30	Керамические материалы. Классификация керамики по функциональному назначению.
31	Художественная керамика, способы изготовления керамических изделий
32	Основные минералы, используемые в ювелирной промышленности: алмаз, рубин, сапфир, изумруд, их состав и свойства
33	Современные технологии в ювелирном дизайне.
34	Современные технологии изготовления объектов с использованием 3d-печати.
35	Современные материалы и технологии нанесения нанопокровов

#### 4.2.2 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

1. Провести типологию художественных образов дизайн-объектов при организации жизненного пространства.
2. Провести типологию художественных образов дизайн-объектов, участвующих в совершенствовании облика человека
3. Сравнительный анализ предметов разной производственной природы (способы изготовления).
3. Значение когнитивно-ментальных карт, культурного кода и метазнака при создании художественных образов дизайн-объектов.
4. Перечислить системообразующие исторические стороны искусствоведческого анализа художественного образа в изобразительном искусстве и дизайне.
5. Характеризовать функциональные особенности и структуру художественного образа дизайн-объектов.

#### 4.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности)

##### 4.3.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

##### 4.3.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная  Письменная  Компьютерное тестирование  Иная

##### 4.3.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

1. Изучение дисциплины заканчивается сдачей кандидатского экзамена.
  2. Аспирант перед сдачей экзамена предоставляет реферат по выбранной им теме исследования.
  3. Процедура сдачи кандидатского экзамена регулируется требованиями ОПОП по кандидатскому экзамену.
- Экзамен проводится письменно (на подготовку письменного ответа отводится 60 мин.-, экзамен принимает комиссия, по результатам оформляется протокол сдачи кандидатского экзамена.

## 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
<b>6.1.1 Основная учебная литература</b>				
Кульбижек, В. Н.	Эстетика	Красноярск: Сибирский федеральный университет	2018	<a href="https://www.iprbooks.hop.ru/100153.html">https://www.iprbooks.hop.ru/100153.html</a>
Гамов, Е. С., Жердев, Е. В., Заева-Бурдонская, Е. А., Зараковский, Г. М., Лапин, А. В., Мазурина, Т. А., Мамедов, Ю. А., Тимофеева, М. В., Калиничева, М. М., Решетова, М. В., Калиничева, М. М.	Техническая эстетика и дизайн	Москва: Академический проект	2020	<a href="http://www.iprbookshop.ru/110066.html">http://www.iprbookshop.ru/110066.html</a>
Клименко, И. С.	Методология системного исследования	Саратов: Вузовское образование	2020	<a href="https://www.iprbooks.hop.ru/89238.html">https://www.iprbooks.hop.ru/89238.html</a>

Весёлкина, М. В., Лунченко, М. С., Удалова, Н. Н.	Художественное проектирование. Проектирование малой архитектурной формы в городской среде	Омск: Омский государственный технический университет	2020	<a href="http://www.iprbookshop.ru/115458.html">http://www.iprbookshop.ru/115458.html</a>
<b>6.1.2 Дополнительная учебная литература</b>				
Серов, Н. В.	Эстетика цвета. Методологические аспекты хроматизма	Саратов: Вузовское образование	2013	<a href="http://www.iprbookshop.ru/13206.html">http://www.iprbookshop.ru/13206.html</a>
Гамов Е. С., Жердев Е. В., Заева-Бурдонская Е. А., Зараковский Г. М., Лапин А. В., Мазурина Т. А., Мамедов Ю. А., Тимофеева М. В., Калиничева М. М., Решетова М. В., Калиничева М. М.	Техническая эстетика и дизайн	Москва: Академический Проект, Культура	2015	<a href="http://www.iprbookshop.ru/60041.html">http://www.iprbookshop.ru/60041.html</a>
Кухта, М. С., Куманин, В. И., Соколова, М. Л., Гольдшмидт, М. Г., Голубятников, И. В., Кухта, М. С.	Промышленный дизайн	Томск: Томский политехнический университет	2013	<a href="http://www.iprbookshop.ru/34704.html">http://www.iprbookshop.ru/34704.html</a>
Дерябина Т.Ю.	Художественное проектирование декоративных аксессуаров	СПб.: СПбГУПТД	2015	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2335">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2335</a>
Жукова Л. Т.	Техническая эстетика и дизайн	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2021	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2021116">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2021116</a>
Березовикова, О. Н.	Художественное проектирование изделий декоративно-прикладного и народного искусства	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет	2017	<a href="http://www.iprbookshop.ru/91480.html">http://www.iprbookshop.ru/91480.html</a>
Клименко И. С.	Методология системного исследования	Саратов: Вузовское образование	2014	<a href="http://www.iprbookshop.ru/20358.html">http://www.iprbookshop.ru/20358.html</a>
Березовикова, О. Н.	Художественное проектирование изделий декоративно-прикладного и народного искусства	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет	2017	<a href="https://www.iprbookshop.ru/91480.html">https://www.iprbookshop.ru/91480.html</a>

## 5.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

1. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. URL: <http://window.edu.ru/>
2. Электронная библиотека IPR Books (<http://www.iprbookshop.ru>)
3. Электронная библиотека учебных изданий СПбГУПТД (<http://publish.sutd.ru>)
4. Информационно-образовательная среда заочной формы обучения СПбГУПТД, ([http://sutd.ru/studentam/extramural\\_student/](http://sutd.ru/studentam/extramural_student/))

## 5.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Microsoft Windows

3ds MAX

AutoCAD

AutoCAD Design

Autodesk ArtCAM - Premium Non-Language Specific Educational Product New Single-user Windows

Autodesk PowerShape - Ultimate Non-Language Specific Educational Product New Single-user Windows

Corel DRAW Graphics Suite Edu Lic

Интернет-тренажеры в сфере образования

Лицензия на право использования Учебного комплекта программного обеспечения Корпоративный справочник Материалы и Сортаменты

Лицензия на право использования Учебного комплекта программного обеспечения Пакет обновления КОМПАС-3D

## 5.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Аудитория	Оснащение
Лекционная аудитория	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска
Учебная аудитория	Специализированная мебель, доска
Компьютерный класс	Мультимедийное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду