

УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор, проректор по УР  
\_\_\_\_\_ А.Е. Рудин  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

## Рабочая программа дисциплины

**2.1.3**

Виды искусства (Техническая эстетика и дизайн)

Учебный план: 5.10.3. (ТЭиД) ТХОМ 2025 2025-2026 уч.год.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:

Смирнова В.Г.

## 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 конкурентоспособность 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

## 3 СОДЕРЖАНИЕ И ПОРЯДОК ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий	Семестр (курс для SAO)	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					Д
Тема 4. Методы формообразования художественно-промышленных изделий. Практическое занятие. Объект дизайна и его основные характеристики		4	2	10	
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

##### 4.1.2 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: новаторность, 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	Проектирование и моделирование с использованием современных информационных технологий
18	Напыление как технологический процесс обеспечения функциональных и эстетических качеств поверхности
19	Материалы для высокоэстетичных изделий
20	Металлические материалы. Стали и чугуны. Состав, термообработка, свойства. Чугун как материал для художественного литья.
21	Материалы для художественнойковки.
22	Сплавы на основе меди. История и современность бронзового литья.
23	Сплавы для ювелирных и других художественных изделий: мельхиор, нейзильбер, куниаль, томпак, их состав, строение и свойства.
24	Драгоценные металлы, основные характеристики.
25	Сплавы на основе никеля, титана
26	Неметаллические материалы. Материалы на основе полимеров. Полимеры, их состав, строение, свойства.
27	Стекло, его состав и свойства Влияние оксидов на свойства и цветовую гамму стекол. Особенности получения цветного стекла
28	Древесина, ее строение и химический состав. Физические и механические свойства древесины. Долговечность разных пород дерева. Способы консервации древесины
29	Керамические материалы. Классификация керамики по функциональному назначению.
30	Художественная керамика, способы изготовления керамических изделий
31	Основные минералы, используемые в ювелирной промышленности: алмаз, рубин, сапфир, изумруд, их состав и свойства

32	Современные технологии в ювелирном дизайне.
33	Современные технологии изготовления объектов с использованием 3d-печати.
34	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>				
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>
Кульбижеков, 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>
<b>6.1.2 Дополнительная учебная литература</b>				
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>
Березовикова, О. Н.	Художественное проектирование изделий декоративно-прикладного и народного искусства	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет	2017	<a href="https://www.iprbooks.hop.ru/91480.html">https://www.iprbooks.hop.ru/91480.html</a>

Гамов, Е. С., Жердев, Е. В., Заева-Бурдонская, Е. А., Зараковский, Г. М., Лапин, А. В.,	Техническая эстетика и дизайн	Москва: Академический проект	2020	<a href="http://www.iprbookshop.ru/110066.html">http://www.iprbookshop.ru/110066.html</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>

## 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