



## 1. Цели освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины (модуля) «Формообразование в дизайне» обучающийся должен:

- Изучить различные направления дизайнерского формотворчества;
- Ознакомиться с теоретическим содержанием и методологическим оснащением формообразовательного процесса дизайна в исторической ретроспективе;
- Рассмотреть программированные методы формообразования как эвристическую составляющую деятельности;
- Освоить инновационные методы формообразования;
- Сформировать навыки самостоятельной работы с использованием наиболее эффективных методов формообразования.

## 2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре программы аспирантуры

Дисциплина «Формообразование в дизайне» включена в образовательный компонент Дисциплины (модули), семестр 1.

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных при освоении предыдущих дисциплин: Теоретическое обоснование фундаментальных проблем дизайна, Методы научного анализа в дизайне

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Таблица 1

Результаты обучения	Критерии результатов обучения	Технологии формирования
– способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	<u>Знать:</u> основные виды научных текстов и специфику научной литературы. <u>Уметь:</u> следить за научной информацией по направлению подготовки; самостоятельно работать с отечественной и зарубежной литературой; анализировать полученную информацию. <u>Владеть:</u> навыками критической оценки и анализа содержания текстов научного характера; навыками синтеза информации и обсуждения точки зрения и позиции автора, выражения собственных мыслей.	Л, ПЗ, СР
– готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	<u>Знать:</u> этапы научно-исследовательских работ. <u>Уметь:</u> анализировать информацию, полученную из различных источников; выявлять оптимальные решения. <u>Владеть:</u> навыками коллективной работы по решению научно-исследовательских задач.	Л, ПЗ, СР
– владение необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки	<u>Знать:</u> профессиональные термины; <u>Уметь:</u> читать и переводить профессионально-направленные тексты; составлять презентации; организовывать дискуссии по направлению подготовки; <u>Владеть:</u> навыками поиска необходимой информации в текстах профессионального характера по направленности подготовки; систематизировать научную информацию в виде аннотаций и рефератов.	ПЗ, СР, ИДЗ
– владение методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки.	<u>Знать:</u> основные методы эмпирического и теоретического исследования, методы проектирования, применяемые на современном этапе научного познания <u>Уметь:</u> применять теоретические и эмпирические	ПЗ, СР, ИДЗ

	методы в научно-исследовательской работе <u>Владеть:</u> методами решения исследовательских и практических задач технологии и первичной обработки текстильных материалов и сырья	
– владение культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	<u>Знать:</u> основные виды и методы решения оптимизационных задач <u>Уметь:</u> применять информационные технологии в научно-исследовательской работе <u>Владеть:</u> методами решения оптимизационных задач с помощью информационных технологий	ПЗ, СР
— способность к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки.	<u>Знать:</u> современное оборудование для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современных методов в области технологии и проектировании текстильных изделий. <u>Уметь:</u> самостоятельно проводить исследования и сравнивать эффективность применяемого оборудования. <u>Владеть:</u> методами обработки данных исследований; методикой сбора, обработки и представления информации для анализа и улучшения качества текстильных материалов.	Л, ПЗ, СР, ИДЗ

#### 4. Объем и содержание дисциплины

##### 4.1. Объем дисциплины

Таблица 2

Показатель объема дисциплины	Трудоемкость
Объем дисциплины в зачетных единицах	3
Объем дисциплины в часах	108
Лекции (ч)	36
Практические занятия (семинары) (ч)	36
Самостоятельная работа (ч)	18
Контроль	18
Форма контроля (зач./экз.)	экзамен

#### 4.2 Содержание разделов учебной дисциплины (модуля)

Таблица 3

Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Лекции		Наименование практических (семинарских) занятий		Оценочные средства
	№ и тема лекции	Трудоемкость, час	№ и тема практического занятия	Трудоемкость, час	
Проектно-художественная культура дизайна XX – XXI вв.	1. Теоретико-методологические основы формообразования в дизайне.	12	1. Геометрические формообразовательные структуры и их эвристические возможности	12	Круглый стол
Концептуальные идеи формообразования и их роль в формотворческой деятельности	2. Принципы и приемы создания формообразовательных концепций.	12	2. Пластические формообразовательные структуры и их эвристические возможности	12	Презентация Доклад
Принципы и приемы разработки авторской концепции	3. Создание оригинальных авторских концепций формотворческой деятельности.	12	3. Разработка оригинальных авторских программ	12	Презентация Доклад
<b>ВСЕГО часов в семестре</b>		36		36	Экзамен

## 5. Самостоятельная работа обучающихся

Таблица 4

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Содержание самостоятельной работы	Трудоемкость в часах
1	Формообразование в дизайне	Анализ исторических аналогов.	10
2		Систематизация и классификация принципов и приемов формообразования.	10
3		Подготовка рефератов и макетов.	8
4	Контроль занятий		18
<b>ВСЕГО часов в семестре:</b>			<b>36</b>

## **6. Образовательные технологии**

При освоении дисциплины Техническая эстетика и дизайн используются следующие образовательные технологии:

- лекции
- практические занятия
- групповые дискуссии
- самостоятельная работа
- презентации
- защита индивидуального домашнего задания
- круглый стол
- портфолио.

## **7. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине**

**7.1 Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрены.**

**7.2 Примеры используемых оценочных средств для текущего контроля**

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине образован фонд оценочных средств в виде *контрольных вопросов*.

Примерные:

1. Теоретические модели формообразовательной деятельности.
2. Роль методологии в разработке формообразовательных программ.
3. Современные методы креативного формотворчества.
4. Принципы трансформативного формотворчества.
5. Трансформация как метод создания объемной структуры.

Функциональное значение метода трансформации.

6. Классификация систем формообразования в объектах дизайна.

Полный комплект оценочных средств приведен в приложении к рабочей программе.

7. Геометрические основы формообразования.
8. Пластические основы формообразования.
9. Орнаментально-стилистические основы формообразования.
12. Принципы создания дизайн – продукта на основе инновационных технологий

**7.3 Примеры используемых оценочных средств для промежуточной аттестации**

1. Принципы оценки визуальной информации.
2. Принципы промышленного проектирования методом формотворчества.
3. Формообразование в дизайне среды.
4. Формообразование в дизайне костюма.
5. Формообразование в графическом дизайне.
6. Формообразование в промышленном дизайне.

Полный комплект оценочных средств приведен в приложении к рабочей программе.

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины (модуля)

### 8.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Таблица 5

№ п/п	Автор(ы)	Наименование издания	Вид издания (учебник, учебное пособие, ....)	Издательство	Год издания	Кол-во экз.	Электронный ресурс
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Основная литература</b>							
1.	Рунге В.Ф.	Основы теории и методологии дизайна	Учебное пособие	М. : МЗ Пресс	2005 2003 2001	3 2 5	
2.	Козлова Т.В.	Костюм. Теория художественного проектирования	Учебник	М. : МГТУ им.А.Н. Косыгина	2005	353	
3.	Лаврентьев А.Н.	История дизайна	Учебное пособие	М. : Гардарики	2008 2006	1	
4	Шимко В.Т.	Архитектурно-дизайнерское проектирование	Учебник	М. : Архитектура-С	2006	2	
5	Устин В.Б.	Учебник дизайна. Композиция, методика, практика	Учебник	М. : АСТ ; : Астрель	2009	2	
6	Устин В.Б.	Художественное проектирование интерьеров	Учебник	М. : АСТ ; : Астрель ; Полиграф издат	2010	1	
7	Петушкова Г.И.	Трансформативное формообразование в дизайне костюма	Монография	М.: ИИЦ МГУДТ,	2010	5	Локальная сеть университета, <a href="http://znanium.com/catalog/product/462383">http://znanium.com/catalog/product/462383</a>
8	Г.И. Петушкова	Статистика как метод моделирования проектных ситуаций в дизайне костюма	Монография	М.: ИИЦ МГУДТ,	2011	5	локальная сеть университета, <a href="http://znanium.com/catalog/product/462381">http://znanium.com/catalog/product/462381</a>
9	Петушкова Г.И.	Верификация прогнозных моделей в дизайне костюма	Монография	М.: ИИЦ МГУДТ,	2014	5 ,	
10	Каршакова Л.Б., Яковлева Н.Б., Бесчастнов П.Н.	Компьютерное формообразование в дизайне	Учебное пособие	М.: ИНФРА-М	2018 2017 2015	5	
11	Докучаева О.И.	Архитектоника объемных структур	Учебное пособие	М.: ИНФРА-М	2015	26	<a href="http://znanium.com/catalog/product/504511">http://znanium.com/catalog/product/504511</a>

12	Г.И.Петушков а ., А.Г.Аринов	Виртуальная комбинаторика разработки промышленной коллекции одежды	Монография	М.: ИИЦ МГУДТ,	2016	5	локальная сеть университета, <a href="http://znanium.com/catalog/product/967302">http://znanium.com/catalog/product/967302</a>
13	Рунге В.Ф.	Основы теории и методологии дизайна	Учебное пособие	М. : МЗ Пресс	2005 2003 2001	3	
<b>Дополнительная литература</b>							
1.	Мелодинский Д.Л.	Школа архитектурно-дизайнерского формообразования : / Д.Л. Мелодинский	учебное пособие	М. : Архитектура-С	2004	5 экз	
2.	словарь справочник.	Дизайн : / Под общ.ред.Минервина Г.Б.и Шимко В.Т. – парал.тит.англ.	Иллюстрированный словарь справочник,уч.пособие	М. : Архитектура-С	2004	10	
3.	Степучев Р.А.	Стилистика костюма (семиотический аспект) : / Р. А. Степучев	Учебное пособие	М. : МГТУ им. Косыгина	2005	5 экз	
4.	Ермолаев А.П.	Основы пластической культуры архитектора-дизайнера : А. П. Ермолаев, Шулика Т.А., Соколова М.А (Библиотека дизайна архитектурной среды).	Учебное пособие /	М. : Архитектура-С	2005	9 .	
5.	Г.И.Петушков а	Проектирование костюма Ч.1, Ч2.	Учебное пособие	РИО РГУ им .А.Н. Косыгина	2017	197 .	
6.	Петушкова Г.И.	Проектирование костюма : / Г. И. Петушкова. – Электронная версия.	Учебник	М.: ЛЕНАНД.	2014		<a href="http://biblio.kosyginrgu.ru/jirbis2/">http://biblio.kosyginrgu.ru/jirbis2/</a>

## 8.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, электронных образовательных ресурсов локальных сетей РГУ им. А.Н. Косыгина, необходимых для освоения дисциплины

1. Библиотека РГУ им. А.Н. Косыгина <http://biblio.mgudt.ru/jirbis2/>.
2. Электронно-библиотечная система (ЭБС) «ИНФРА-М» «Znanium.com» <http://znanium.com/>.
3. Реферативная база данных «Web of Science» <http://webofknowledge.com/> .
4. Реферативная база данных «Scopus» <http://www.scopus.com/>.
5. Патентная база данных компании «QUESTEL – ORBIT» <https://www37.orbit.com/#PatentEasySearchPage>.
6. Электронные ресурсы издательства «SPRINGER NATURE» <http://www.springernature.com/gp/librarians>.
7. ООО «ИВИС» <http://dlib.eastview.com/>.
8. Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU» <http://www.elibrary.ru/>.
9. Национальная электронная библиотека («НЭБ») <http://нэб.рф/>.

## 9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины при обучении с использованием традиционных технологий обучения.

<b>Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.</b>	<b>Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.</b>
<b>117997, г. Москва, Садовническая улица, дом 35, ауд. 555</b>	
аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, по практической подготовке, групповых и индивидуальных консультаций	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук; – проектор, – экран
<b>Помещения для самостоятельной работы обучающихся</b>	<b>Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся</b>
<b>119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, д.1, стр.3</b>	
читальный зал библиотеки	– компьютерная техника; подключение к сети «Интернет»
Аудитория №1155 - читальный зал библиотеки: помещение для самостоятельной работы, в том числе, научно- исследовательской, подготовки курсовых и выпускных квалификационных работ.	– Каталоги, комплект учебной мебели, трибуна, 2 рабочих места для студентов, оснащенные персональными компьютерами с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду организации.
Аудитория №1156 - читальный зал библиотеки: помещение для самостоятельной работы, в том числе, научно- исследовательской, подготовки курсовых и выпускных квалификационных работ.	– Стеллажи для книг, комплект учебной мебели, 1 рабочее место сотрудника и 8 рабочих места для студентов, оснащенные персональными компьютерами с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду организации.

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины при обучении с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Необходимое оборудование	Параметры	Технические требования
Персональный компьютер/ ноутбук/планшет, камера, микрофон, динамики, доступ в сеть Интернет	Веб-браузер	Версия программного обеспечения не ниже: Chrome 72, Opera 59, Firefox 66, Edge 79, Яндекс. Браузер 19.3
	Операционная система	Версия программного обеспечения не ниже: Windows 7, macOS 10.12 «Sierra», Linux
	Веб-камера	640x480, 15 кадров/с
	Микрофон	любой

	Динамики (колонки или наушники)	любые
	Сеть (интернет)	Постоянная скорость не менее 192 кБит/с

Технологическое обеспечение реализации программы осуществляется с использованием элементов электронной информационно-образовательной среды университета.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

Microsoft® Windows® XP Professional Russian Upgrade/Software Assurance Pack Academic OPEN No Level, артикул E85-00638; лицензия №18582213 от 30.12.2004 (бессрочная корпоративная академическая лицензия);

Microsoft® Office Professional Win 32 Russian License/Software Assurance Pack Academic OPEN No Level, артикул 269-05620; лицензия №18582213 от 30.12.2004 (бессрочная корпоративная академическая лицензия).

Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic Open No Level, артикул FQC-02306, лицензия № 46255382 от 11.12.2009 (копия лицензии; бессрочная академическая лицензия; центр поддержки корпоративных лицензий Microsoft).

Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic Open No Level, лицензия 47122150 от 30.06.2010 (бессрочная академическая лицензия; центр поддержки корпоративных лицензий Microsoft).

Система автоматизации библиотек ИРБИС64, договора на оказание услуг по поставке программного обеспечения №1/28-10-13 от 22.11.2013, №1/21-03-14 от 31.03.2014 (копии договоров).

Google Chrome (свободно распространяемое).

Adobe Reader (свободно распространяемое).

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition, 250-499 Node 1 year Educational Renewal License; договор №218/17 - КС от 21.11.2018.