

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор по образовательной  
деятельности

\_\_\_\_\_ С.Т. Князев  
«\_\_» \_\_\_\_\_

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ

<b>Код модуля</b>	<b>Модуль</b>
1149363	История дизайна науки и техники

**Екатеринбург**

<b>Перечень сведений о рабочей программе модуля</b>	<b>Учетные данные</b>
<b>Образовательная программа</b> 1. Дизайн	<b>Код ОП</b> 1. 54.03.01/33.01
<b>Направление подготовки</b> 1. Дизайн	<b>Код направления и уровня подготовки</b> 1. 54.03.01

Программа модуля составлена авторами:

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия Имя Отчество</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Подразделение</b>
1	Ган Ольга Иосифовна	канд.историческ их наук, доцент	заведующий кафедрой	культурологии и дизайна

**Согласовано:**

Управление образовательных программ

Р.Х. Токарева

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ История дизайна науки и техники

## 1.1. Аннотация содержания модуля

Получение фундаментального образования в сфере дизайна. Задачами изучения дисциплины являются: изучение развития дизайна как самостоятельной профессиональной деятельности. История дизайна как вида проектно-художественной деятельности рассматривается во взаимодействии с научно-технической и визуальной художественной культурой, поэтому она отражает влияние новаций и изображений в науке и технике, инженерном и художественном творчестве. Особое внимание уделяется особенностям развития дизайна в странах Западной Европы, США и России в XX-XXI веке.

## 1.2. Структура и объем модуля

Таблица 1

№ п/п	Перечень дисциплин модуля в последовательности их освоения	Объем дисциплин модуля и всего модуля в зачетных единицах
1	История дизайна науки и техники	4
ИТОГО по модулю:		4

## 1.3. Последовательность освоения модуля в образовательной программе

<b>Пререквизиты модуля</b>	1. История искусств
<b>Постреквизиты и кореквизиты модуля</b>	1. Проектирование 2. Методологические основы графического дизайна 3. Методологические основы промышленного дизайна

## 1.4. Распределение компетенций по дисциплинам модуля, планируемые результаты обучения (индикаторы) по модулю

Таблица 2

Перечень дисциплин модуля	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)
1	2	3
История дизайна науки и техники	УК-11 - Способен принимать обоснованные экономические решения	З-2 - Изложить правила рационального поведения экономических агентов как в условиях устойчивого развития, так и в

	в различных областях жизнедеятельности	периоды финансово-экономических кризисов
	ОПК-3 - Способен анализировать, содержательно объяснять и интерпретировать процессы и явления профессиональной сферы в их исторической динамике	З-2 - Описывать содержание процессов и явлений профессиональной сферы в их исторической динамике  У-2 - Анализировать динамику содержания процессов и явлений профессиональной сферы в контексте исторического опыта и выявлять факторы, влияющие на их изменение
	ОПК-4 - Способен ориентироваться в проблематике современной государственной культурной политики Российской Федерации	З-2 - Излагать основные положения современной государственной культурной политики Российской Федерации
	ПК-1 - Способен применять знания в области истории и теории искусств; истории и теории дизайна в профессиональной деятельности; постигать произведения искусства, дизайна и техники в широком культурно-историческом контексте в тесной связи с религиозными, философскими и эстетическими идеями конкретного исторического периода	З-1 - Характеризовать тенденции развития и актуальные проблемы истории и теории искусств; истории и теории дизайна; науки и техники; этапы становления и развития мировой культуры, их связь с религиозными, философскими и эстетическими идеями  З-3 - Идентифицировать корреляцию произведений искусства, дизайна и техники с религиозными, философскими и эстетическими идеями конкретного исторического периода  У-1 - Анализировать актуальные проблемы дизайна в культурно-историческом контексте в связи с процессами в обществе, культуре, экономике, образовании; системно и полно описывать дизайн продукта и способы его проектирования с помощью научных понятий, формулировать доказательства и аргументы с их использованием; фиксировать и объяснять функциональные, технологические и эстетические особенности продуктов дизайна; проводить экспертизу дизайн-продукта

### 1.5. Форма обучения

Обучение по дисциплинам модуля может осуществляться в очной формах.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**История дизайна науки и техники**

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия Имя Отчество</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Подразделение</b>
1	Ган Ольга Иосифовна	кандидат исторических наук, доцент	Заведующий кафедрой	культурологии и дизайна

**Рекомендовано учебно-методическим советом института** Уральский гуманитарный институт

Протокол № 33.00-08/25 от 14.05.2021 г.

# 1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- Ган Ольга Иосифовна, Заведующий кафедрой, культурологии и дизайна

## 1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
  - Базовый уровень

*\*Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

*Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.*

## 1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
P1	Введение в предмет. Дизайн как предметное творчество.	<p>Определение дизайна как формальной деятельности и составного элемента экономической системы. Дизайн в системе научно-технической деятельности.</p> <p>Природа и сущность дизайна. Дискуссия о происхождении дизайна. Социокультурные предпосылки возникновения дизайна. Этапы его развития и основные понятия дизайна.</p> <p>Особенности профессионального мышления дизайнеров. Место дизайнера в производственном процессе. Проблема свободы творчества. Структура и виды дизайна. Основные характеристики и особенности проектной деятельности. Социальные функции дизайна. Роль и место дизайна в системе культуры.</p>
P2	Становление первых систем рациональных знаний в эпоху первобытности и Древних цивилизаций. Формирование предметно-пространственной среды.	<p>Формирование предметно-пространственной среды. Строительство городов. Особенности религиозной и гражданской архитектуры. Жилища, мебель, кухонная утварь горожан. Своеобразие предметного мира цивилизаций Древнего Востока.</p> <p>Особенности социально-политического устройства античных государств. Научные и технические достижения древних греков. Периоды развития античной науки. Научная картина</p>

		<p>мира. Модели вселенной.. Достижения в области строительной техники. Выдающиеся памятники греческой архитектуры.</p> <p>Научные и технические достижения римского периода. Взаимодействие древнегреческой и древнеримской цивилизации. Особенности римской науки. Принципы архитектуры и строительной техники Древних римлян. Витрувий и его вклад в развитие римской архитектуры. Предметный мир древних греков и римлян.</p>
<b>Р3</b>	<p>Эволюция науки и техники в эпоху Средневековья и Возрождения. Предпосылки создания машинной техники.</p>	<p>Проблемы преемственности научно-технических достижений античности и средневековья. Влияние религии на развитие науки и техники. Христианская картина мира. Особенности средневекового знания и системы образования. Появление первых университетов. Учёные средневековья. Технические изобретения эпохи. Ремесленное производство в средние века. Строительство городов. Романский и Готический стили в архитектуре. Развитие предметно-пространственной среды.</p> <p>Особенности и характерные черты эпохи Возрождения. Связь Возрождения с античностью. Великие открытия в области астрономии, географии, оптики, медицины. Гелиоцентрическая картина мира. Усиление светского характера культуры. Универсализм эпохи Ренессанса. Выдающиеся учёные и изобретатели. Величайшие технические изобретения эпохи. Появление предпосылок для создания машинного производства.</p>
<b>Р4</b>	<p>Развитие науки и техники в эпоху Нового времени. Зарождение новой философии формообразования. Модерн и его роль в развитии дизайна.</p>	<p>Научная революция и технические достижения в эпоху Нового времени. Формирование теоретико-методологических основ новой науки (Р. Декарт, Ф. Бекон). Начало академической науки. Открытия И. Ньютона. Появление первых научных академий. Создание машинного производства. Создание парового двигателя (Дж. Уатт) и его широкое внедрение на транспорте: изобретение парохода (Р. Фултон), паровоза (Р. Тревик и Дж. Стефенсон). Применение машин в машиностроении (Г. Модсли). Развитие военной техники. Историческое значение промышленной революции.</p> <p>Начало теоретического осмысления роли дизайна как важнейшего элемента экономической системы. Роль Первой Всемирной промышленной выставки (Лондон, 1851г) в развитие дизайна. Первые теории дизайна. Взгляды Дж. Рёскина, Г. Земпера, Ф. Рёло, У. Мориса. Стилиевые направления в индустриальном формообразовании конца XIX века: архитектурный стиль, инженерный стиль, китч. Зарождение нового стилиевого направления в европейском формообразовании кон. XIX – нач. XX вв. – модерна. Истоки, влияние и стилиевые особенности модерна. Теоретики и практики нового стиля. Итоги модерна и его роль в отказе от традиционных принципов формообразования.</p>

<p><b>P5</b></p>	<p>Поиски нового формообразования в нач. 20 века: конструктивизм, функционализм.</p>	<p>Кризис модерна. Формирование эстетики целесообразности. Зарождение конструктивизма в Советской России. Теоретики конструктивизма: В. Татлин, А. Родченко, В. Степанова, О. Брик, Б. Арватов. Основные принципы формообразования.</p> <p>Распространение идей конструктивизма на Западе (Германия, Англия). Теоретическое обоснование “вещности” А. Лооса. Пионеры новой эстетики на Западе. Мис ван дер Роэ, А. ван де Вельде, Ф.Л. Райт. Основные черты и особенности стиля “конструктивизм”.</p> <p>Зарождение эстетики функционализма на Западе. Истоки американского функционализма. Чикагская архитектурная школа. Разработка новых принципов строительной технологии. Творчество У. ле Барона Дженни, Л. Салливена, Ф.Л. Райта. Первые идеи функционализма в Европе. Начало промышленного дизайна в Германии. Теоретические взгляды Г. Мутезиуса и основание немецкого Веркбунда.</p>
<p><b>P6</b></p>	<p>Дизайн и авангардное искусство в нач. 20 в. Первые школы дизайна: Баухауз, ВХУТЕМАС-ВХУТЕИН.</p>	<p>Зарождение абстрактного искусства: истоки и социальные предпосылки. Особенности искусства XX века.</p> <p>Кубизм как радикальная художественная революция XX века. Происхождение, истоки и особенности направления. Творчество П. Пикассо, Ж. Брака, Ф. Леже.</p> <p>Футуризм: возникновение, творческие основы, принципы, направление. Первый манифест футуризма Ф. Томмазо. Особенности и характерные черты русского футуризма.</p> <p>Абстракционизм: возникновение, художественная концепция и принципы. Течение абстракционизма и их основные представители. Влияние авангардного искусства на развитие дизайна и архитектуры XX века.</p> <p>Баухауз – прообраз дизайнерской школы Структура, программа, методы обучения, социальные идеи Баухауза. Сотрудничество с промышленными предприятиями. Вклад Баухауза в развитие мирового дизайна.</p> <p>Реформы художественного образования в советской России. Влияние эстетики авангарда на представления о формообразовании. Производственное искусство в Советской России. Создание учебного заведения нового типа – ВХУТЕМАСа. Структура, программа, методы преподавания. Вклад ВХУТЕМАСа - ВХУТЕИНа в развитие отечественного дизайна.</p>
<p><b>P7</b></p>	<p>Развитие дизайна в предвоенный и послевоенный период в странах Западной Европы и в Советском Союзе.</p>	<p>Стилевые направления в европейском формообразовании перед второй мировой войной. Реализация социальных программ в жилищном строительстве. Интернациональный стиль: теория и практика. Арт-деко – стиль роскоши и убранства (Франция). Возникновение, истоки и характерные черты стиля.</p> <p>Американское направление развития дизайна. Формирование коммерческого дизайна в США. Становление организационных форм дизайна. Предвоенный дизайн в СССР.</p>



		<p>Инженерный дизайн. Развитие социального дизайна. Московское метро как дизайн-система. Транспортный дизайн в СССР: концепция и практика.</p> <p>Основные тенденции развития американского дизайна в послевоенный период. Появление стиля молодых прет-а-порте. Особенности развития европейского дизайна после второй мировой войны. Государственная поддержка дизайна в странах Европы. Послевоенный дизайн в СССР. Реформы художественного образования. Создание первых дизайнерских бюро и Всесоюзного научно-исследовательского института технической эстетики (ВНИИТЭ) и их влияние на развитие отечественного дизайна.</p>
<b>Р8</b>	Развитие дизайна во II-й пол. XX. в. Национальные модели дизайна. Дизайн постиндустриального общества.	<p>Особенности развития формообразования на Западе в 60-70гг. XX века. Многообразии стилистических направлений в искусстве: поп-арт, оп-арт, радикальный дизайн, антидизайн, . Их художественные концепции, черты стилей, многообразие форм. Особенности скандинавского, швейцарского и немецкого функционализма. Концептуальные поиски советских дизайнеров и их связь с практикой: принцип “открытой формы” художественного проектирования, аксиоморфологическая концепция дизайна, теория системного проектирования. Авангардный итальянский дизайн в концепциях постмодернистской формы. Постмодерн как новый художественный стиль. Истоки, философско-эстетические основания и характерные черты стиля. Представители постмодерна. Эстетика хай-тека, особенности, характерные черты стиля и представители.</p>
<b>Р9</b>	Основные тенденции в развитии дизайна кон.20-нач.21 вв.	<p>Стилевое пространство художественной культуры последних десятилетий и ее влияние на дизайн. Научно технический прогресс и его социально-экологические последствия как факторы развития современного дизайна. Экологический подход в дизайне. Принципы экологического дизайна. Дизайн и инновации. Интеграция высокотехнологичных материалов и процессов. Влияние Интернета на дизайн. Развитие цифровых технологий и их тесная взаимосвязь с проектной культурой современного дизайна. Психологические аспекты современного дизайна. Упрощение как цель дизайна. Индивидуализм и универсальность в дизайне Проблемы самоидентификации дизайна.</p>

### 1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Таблица 1.2

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения
Профессиональное воспитание	профориентационная деятельность	Технология формирования уверенности и	ПК-1 - Способен применять знания в области истории и	З-1 - Характеризовать тенденции

	<p>целенаправленная работа с информацией для использования в практических целях</p>	<p>готовности к самостоятельной успешной профессиональной деятельности</p>	<p>теории искусств; истории и теории дизайна в профессиональной деятельности; постигать произведения искусства, дизайна и техники в широком культурно-историческом контексте в тесной связи с религиозными, философскими и эстетическими идеями конкретного исторического периода</p>	<p>развития и актуальные проблемы истории и теории искусств; истории и теории дизайна; науки и техники; этапы становления и развития мировой культуры, их связь с религиозными, философскими и эстетическими идеями</p> <p>З-3 - Идентифицировать корреляцию произведений искусства, дизайна и техники с религиозными, философскими и эстетическими идеями конкретного исторического периода</p> <p>У-1 - Анализировать актуальные проблемы дизайна в культурно-историческом контексте в связи с процессами в обществе, культуре, экономике, образовании; системно и полно описывать дизайн продукта и способы его проектирования с помощью научных понятий, формулировать доказательства и</p>
--	---	--	---	---

				аргументы с их использованием; фиксировать и объяснять функциональные, технологические и эстетические особенности продуктов дизайна; проводить экспертизу дизайн-продукта
--	--	--	--	---

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

## 2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### История дизайна науки и техники

#### Электронные ресурсы (издания)

1. Муртазина, С. А.; История графического дизайна и рекламы : учебное пособие.; Казанский научно-исследовательский технологический университет, Казань; 2013; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259068> (Электронное издание)
2. Смирнова, Л. Э.; История и теория дизайна : учебное пособие.; Сибирский федеральный университет, Красноярск; 2014; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435841> (Электронное издание)
3. Кузвесова, Н. Л.; История графического дизайна: от модерна до конструктивизма : учебное пособие.; Архитектон, Екатеринбург; 2015; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455462> (Электронное издание)
4. Воронов, Н. В.; Эстетика техники: (очерки истории и теории) : практическое пособие.; Советская Россия, Москва; 1972; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=569879> (Электронное издание)
5. Быковская, Г. А.; История науки и техники (Магистратура) : учебное пособие.; Воронежский государственный университет инженерных технологий, Воронеж; 2016; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481971> (Электронное издание)
6. ; История науки и техники : учебное пособие.; Ставропольский государственный аграрный университет, Ставрополь; 2015; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438675> (Электронное издание)
7. Муртазина, С. А.; История науки и техники : учебное пособие.; Казанский научно-исследовательский технологический университет, Казань; 2018; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560923> (Электронное издание)
8. Запарий, В. В., Нефедов, С. А.; История науки и техники : Курс лекций : Для студентов всех специальностей заоч. формы обучения.; УМЦ УПИ, Екатеринбург; 2003 (23 экз.)
9. Муртазина, С. А.; История науки и техники : учебное пособие.; Казанский научно-исследовательский технологический университет, Казань; 2018; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560923> (Электронное издание)

#### Печатные издания

1. Михайлов, С. М.; История дизайна : [учеб. пособие для обучения бакалавров направления 521700 "Архитектура" и специальности 2902.00 "Дизайн архитектур. среды"]. Т. 2. Дизайн индустриального и постиндустриального общества; Союз Дизайнеров России, Москва; 2004 (5 экз.)
2. Алексеев, Ю. В., Казачинский, В. П., Бондарь, В. В.; История архитектуры градостроительства и дизайна : курс лекций : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению 653500 - "Стр-во".; АСВ, Москва; 2004 (25 экз.)
3. Лаврентьев, А. Н.; История дизайна : учеб. пособие.; Гардарики, Москва; 2006 (18 экз.)
4. Бхаскаран, Бхаскаран Л., Голыбина, И. Д.; Дизайн и время. Стили и направления в современном искусстве и архитектуре; Арт-Родник, Москва; 2006 (4 экз.)

### **Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы**

1. <http://e.lanbook.com/> - ЭБС "Лань"

### **Материалы для лиц с ОВЗ**

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

### **Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

1. <http://www.vlib.org/> - Всемирная виртуальная библиотека (The WWW Virtual Library)
2. <http://www.wdl.org/ru/> Всемирная цифровая библиотека (World Digital Library)
3. <http://www.prlib.ru> - Президентская библиотека имени Б. Н. Ельцина
4. <https://archive.org/> - Интернет архив (Internet Archive)
5. <https://gokatalog.ru/portal/#/> - Государственный каталог музейного фонда Российской Федерации

## **3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **История дизайна науки и техники**

#### **Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением**

Таблица 3.1

<b>№ п/п</b>	<b>Виды занятий</b>	<b>Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Перечень лицензионного программного обеспечения</b>
1	Лекции	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES Windows Server Datacenter 2012R2 Single MVL 2Proc A Each Academic

		Периферийное устройство Подключение к сети Интернет	
2	Консультации	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Периферийное устройство Подключение к сети Интернет	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES  Windows Server Datacenter 2012R2 Single MVL 2Proc A Each Academic
3	Текущий контроль и промежуточная аттестация	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Периферийное устройство Подключение к сети Интернет	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES  Windows Server Datacenter 2012R2 Single MVL 2Proc A Each Academic
4	Самостоятельная работа студентов	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Доска аудиторная Периферийное устройство Подключение к сети Интернет	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES  Windows Server Datacenter 2012R2 Single MVL 2Proc A Each Academic
5	Практические занятия	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Периферийное устройство Подключение к сети Интернет	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES  Windows Server Datacenter 2012R2 Single MVL 2Proc A Each Academic