

**Министерство науки и высшего образования РФ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Национальный исследовательский университет «МЭИ»**

---

Направление подготовки/специальность: 54.03.01 Дизайн

Наименование образовательной программы: Медиадизайн

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: Очная

**Рабочая программа дисциплины**  
**КОНЦЕПЦИИ СОВРЕМЕННОГО ДИЗАЙНА**

|  |   |
|--|---|
| <b>Блок:</b>                             | <b>Блок 1 «Дисциплины (модули)»</b>                             |
| <b>Часть образовательной программы:</b>  | <b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b> |
| <b>№ дисциплины по учебному плану:</b>   | <b>Б1.Ч.05</b>  |
| <b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b> | <b>7 семестр - 4;</b>   |
| <b>Часов (всего) по учебному плану:</b>  | <b>144 часа</b>   |
| <b>Лекции</b>                            | <b>7 семестр - 16 часов;</b>                                    |
| <b>Практические занятия</b>              | <b>7 семестр - 48 часа;</b>                                     |
| <b>Лабораторные работы</b>               | <b>не предусмотрено учебным планом</b>                          |
| <b>Консультации</b>                      | <b>проводится в рамках часов аудиторных занятий</b>             |
| <b>Самостоятельная работа</b>            | <b>7 семестр - 79,7 часа;</b>                                   |
| <b>в том числе на КП/КР</b>              | <b>не предусмотрено учебным планом</b>                          |
| <b>Иная контактная работа</b>            | <b>проводится в рамках часов аудиторных занятий</b>             |
| <b>включая:</b>                          |   |
| <b>Творческая задача</b>                 |   |
| <b>Промежуточная аттестация:</b>         |   |
| <b>Зачет с оценкой</b>                   | <b>7 семестр - 0,3 часа;</b>                                    |

**Москва 2024**

**ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:**

Преподаватель

|  |  |                              |
|--|--|------------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                              |
|  | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                              |
|  | Владелец   | Шлыков С.А.                  |
|  | Идентификатор                                      | R44f687e8-ShlykovSA-5c0ffe14 |

С.А. Шлыков

**СОГЛАСОВАНО:**

Руководитель  
образовательной  
программы

|  |  |                               |
|--|--|-------------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                               |
|  | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                               |
|  | Владелец   | Русская С.Е.                  |
|  | Идентификатор                                      | R9ed0fd0b-KurchinaSY-0e63f61a |

С.Е. Русская

Заведующий выпускающей  
кафедрой

|  |  |                                 |
|--|--|---------------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                                 |
|  | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                                 |
|  | Владелец   | Панкратова А.В.                 |
|  | Идентификатор                                      | R4ddd5d33-PankratovaAIV-dc422e7 |

А.В. Панкратова

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель освоения дисциплины:** Формирование представления о концептуальном подходе к проектированию в современном дизайне, о творческих процессах, происходящих в нем и выработке собственной конструктивной позиции; формирование представлений о научно-исследовательской работе в сфере дизайна.

### Задачи дисциплины

- – экспликация преимуществ и необходимости концептуального мышления в дизайне;;
- – выявление использования концепций в основных сферах художественного творчества: дизайне, архитектуре, скульптуре, искусстве;;
- – получение навыков профессионального отношения к концепциям: их выявления, построения, применения, фиксации в различных сферах дизайна;;
- – формирование представления о концептуальном подходе в системе проектирования, его современном состоянии, тенденциях развития..

Формируемые у обучающегося **компетенции** и запланированные **результаты обучения** по дисциплине, соотнесенные с **индикаторами достижения компетенций**:

| Код и наименование компетенции   | Код и наименование индикатора достижения компетенции  | Запланированные результаты обучения   |
|--|---|---|
| ПК-5 Способен вырабатывать свою научную позицию на основе представления о концептуальном подходе к проектированию в современном дизайне и о творческих процессах, происходящих в нем, и осуществлять научно-исследовательскую работу в области дизайна | ИД-1 <sub>ПК-5</sub> Демонстрирует наличие представлений о концептуальном подходе к проектированию в современном дизайне, о творческих процессах, происходящих в нем, и вырабатывает собственную научную и творческую позицию | знать:<br>- – основные направления концептуального проектирования в дизайне, основных авторов и произведения, воплощающие в себе концептуальный подход;.<br><br>уметь:<br>- – пользоваться максимально полным доступным объемом профессиональной информации для формирования собственного мнения о дизайне; осуществлять научно-исследовательскую работу в области дизайна.   |
| ПК-5 Способен вырабатывать свою научную позицию на основе представления о концептуальном подходе к проектированию в современном дизайне и о творческих процессах, происходящих в нем, и осуществлять научно-исследовательскую работу в области дизайна | ИД-2 <sub>ПК-5</sub> Осуществляет научно-исследовательскую работу в области дизайна   | знать:<br>- – источники научной информации о концепциях в современном дизайне;.<br><br>уметь:<br>- – самостоятельно ориентироваться в профессиональной ситуации в стране и мире в соответствии с общими тенденциями общественного развития; анализировать и критически оценивать творческие проблемы и процессы в дизайне, а также механизмы их решения и управления;<br>- - использовать информационные ресурсы: современные информационные технологии и графические редакторы для реализации и создания документации по дизайн- |

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Запланированные результаты обучения |
|--------------------------------|--|-------------------------------------|
|                                |  | проектам;.                          |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Дисциплина относится к основной профессиональной образовательной программе Медиадизайн (далее – ОПОП), направления подготовки 54.03.01 Дизайн, уровень образования: высшее образование - бакалавриат.

Требования к входным знаниям и умениям:

- знать «Информационные технологии в дизайне», «История искусств», «История и стилевые характеристики дизайна», «Фотография и фотографика».

- уметь Применять полученные знания и навыки на уроках «Информационные технологии в дизайне», «История искусств», «История и стилевые характеристики дизайна», «Фотография и фотографика» в данной дисциплине

Результаты обучения, полученные при освоении дисциплины, необходимы при выполнении выпускной квалификационной работы.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

| № п/п | Разделы/темы дисциплины/формы промежуточной аттестации  | Всего часов на раздел | Семестр | Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы |     |    |              |   |     |    |    |                   |                                   | Содержание самостоятельной работы/ методические указания   |   |
|-------|---|-----------------------|---------|--|-----|----|--------------|---|-----|----|----|-------------------|-----------------------------------|--|---|
|       |   |                       |         | Контактная работа  |     |    |              |   |     |    | СР |                   |                                   |  |   |
|       |   |                       |         | Лек  | Лаб | Пр | Консультация |   | ИКР |    | ПА | Работа в семестре | Подготовка к аттестации /контроль |  |   |
| КПР   | ГК  | ИККП                  | ТК      |  |     |    |              |   |     |    |    |                   |                                   |  |   |
| 1     | 2   | 3                     | 4       | 5  | 6   | 7  | 8            | 9 | 10  | 11 | 12 | 13                | 14                                | 15   |   |
| 1     | Концепция Витрувианского человека и значение пропорционирования в искусстве и дизайне                                   | 57.7                  | 7       | 16   | -   | 12 | -            | - | -   | -  | -  | 29.7              | -                                 | <p><b><u>Подготовка к практическим занятиям:</u></b><br/>Изучение материалов по разделу Концепция Витрувианского человека и значение пропорционирования в искусстве и дизайне и подготовка к аудиторной работе</p> <p><b><u>Подготовка доклада, выступления:</u></b><br/>Задания ориентированы на решения минизаданий по разделу "Концепция Витрувианского человека и значение пропорционирования в искусстве и дизайне". Студенты необходимо повторить теоретический материал, разобрать примеры решения аналогичных задач. провести расчеты по варианту задания и сделать выводы. В качестве задания используются следующие упражнения: По лекционному материалу подготовить презентацию о какой-либо концепции «Концепции в дизайне»</p> <p><b><u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u></b> Изучение дополнительного материала по разделу "Концепция Витрувианского человека и значение пропорционирования в искусстве и дизайне"</p> <p><b><u>Подготовка к практическим занятиям:</u></b><br/>Изучение материала по разделу "Концепция Витрувианского человека и значение</p> |   |
| 1.1   | По лекционному материалу подготовить презентацию о какой-либо концепции «Концепции в дизайне»                           | 24                    |         | 8  | -   | 6  | -            | - | -   | -  | -  | -                 | 10                                |  | - |
| 1.2   | По лекционному материалу подготовить презентацию о наиболее ярком представителе какой-либо концепции «Авторы концепций» | 33.7                  |         | 8  | -   | 6  | -            | - | -   | -  | -  | -                 | 19.7                              |  | - |

|     |   |    |   |   |    |   |   |   |   |   |    |   |  |
|-----|---|----|---|---|----|---|---|---|---|---|----|---|--|
|     |   |    |   |   |    |   |   |   |   |   |    |   | пропорционирования в искусстве и дизайне"<br>подготовка к выполнению заданий на<br>практических занятиях<br><b><u>Изучение материалов литературных<br/>источников:</u></b><br>[2], 5-23  |
| 2   | Фракталы в природе,<br>науке, искусстве и<br>дизайне  | 22 | - | - | 12 | - | - | - | - | - | 10 | - | <b><u>Подготовка к текущему контролю:</u></b><br>Повторение материала по разделу "Фракталы<br>в природе, науке, искусстве и дизайне"   |
| 2.1 | Разработать<br>фрактальную<br>композицию при<br>помощи специального<br>программного<br>средства | 22 | - | - | 12 | - | - | - | - | - | 10 | - | <b><u>Подготовка домашнего задания:</u></b><br>Подготовка домашнего задания направлена<br>на отработку умений решения<br>профессиональных задач. Домашнее задание<br>выдается студентам по изученному в разделе<br>"Фракталы в природе, науке, искусстве и<br>дизайне" материалу. Дополнительно<br>студенту необходимо изучить литературу и<br>разобрать примеры выполнения подобных<br>заданий. Проверка домашнего задания<br>проводится по представленным работам.<br><b><u>Подготовка к практическим занятиям:</u></b><br>Изучение материала по разделу "Фракталы в<br>природе, науке, искусстве и дизайне"<br>подготовка к выполнению заданий на<br>практических занятиях<br><b><u>Подготовка к практическим занятиям:</u></b><br>Изучение дополнительного материала по<br>разделу "Фракталы в природе, науке,<br>искусстве и дизайне"<br><b><u>Подготовка к практическим занятиям:</u></b><br>Задания ориентированы на решения<br>минизаданий по разделу "Фракталы в природе,<br>науке, искусстве и дизайне". Студенты<br>необходимо повторить теоретический<br>материал, разобрать примеры решения<br>аналогичных задач. провести расчеты по<br>варианту задания и сделать выводы. В<br>качестве задания используются следующие<br>упражнения: Разработать фрактальную |

|     |   |    |   |   |    |   |   |   |   |   |    |   |  |
|-----|---|----|---|---|----|---|---|---|---|---|----|---|--|
|     |   |    |   |   |    |   |   |   |   |   |    |   | композицию при помощи специального программного средства<br><b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b><br>[1], 15-93<br>[2], 35-71   |
| 3   | Бионика и ее развитие в XXI веке  | 32 | - | - | 12 | - | - | - | - | - | 20 | - | <b><u>Подготовка к практическим занятиям:</u></b><br>Подготовить презентацию на тему:  |
| 3.1 | Выполнить экспресс-эскиз объекта по обсуждаемой концепции. Материал любой | 16 | - | - | 6  | - | - | - | - | - | 10 | - | «Биодизайн в моем предметном окружении»<br><b><u>Подготовка к практическим занятиям:</u></b><br>Изучение материала по разделу "Бионика и ее развитие в XXI веке" подготовка к выполнению заданий на практических занятиях  |
| 3.2 | Подготовить презентацию на тему: «Биодизайн в моем предметном окружении»  | 16 | - | - | 6  | - | - | - | - | - | 10 | - | <b><u>Подготовка к практическим занятиям:</u></b><br>Изучение дополнительного материала по разделу "Бионика и ее развитие в XXI веке"<br><b><u>Подготовка к практическим занятиям:</u></b><br>Задания ориентированы на решения минизаданий по разделу "Бионика и ее развитие в XXI веке". Студенты необходимо повторить теоретический материал, разобрать примеры решения аналогичных задач. провести расчеты по варианту задания и сделать выводы. В качестве задания используются следующие упражнения:.<br>Выполнить экспресс-эскиз объекта по обсуждаемой концепции. Материал любой<br><b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b><br>[2], 1-84 |
| 4   | СайнсАрт как синтез науки, искусства, технологии и его влияние на дизайн  | 32 | - | - | 12 | - | - | - | - | - | 20 | - | <b><u>Подготовка к текущему контролю:</u></b><br>Повторение материала по разделу "СайнсАрт как синтез науки, искусства, технологии и его влияние на дизайн"  |
| 4.1 | Подготовить презентацию на тему: «Трансформируемые, мобильные и           | 16 | - | - | 6  | - | - | - | - | - | 10 | - | <b><u>Подготовка доклада, выступления:</u></b><br>Задание связано с углубленным изучением разделов дисциплины и самостоятельным поиском материалов для раскрытия темы  |

|     |   |              |           |          |           |          |          |          |          |            |             |          |  |
|-----|---|--------------|-----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|------------|-------------|----------|--|
|     | компактные объекты в моем предметном окружении»   |              |           |          |           |          |          |          |          |            |             |          | доклада. Материалы выполненной работы представляются в электронном виде или в форме распечатанных презентационных слайдов. В качестве тем докладов студентам предлагаются следующие варианты: Выполнить экспресс-эскиз объекта по теме топологических трансформаций. Материал бумага, пластилин  |
| 4.2 | Выполнить экспресс-эскиз объекта по теме топологических трансформаций. Материал бумага, пластилин | 16           | -         | -        | 6         | -        | -        | -        | -        | -          | 10          | -        | <u><b>Самостоятельное изучение теоретического материала:</b></u> Изучение дополнительного материала по разделу "СайнсАрт как синтез науки, искусства, технологии и его влияние на дизайн"<br><u><b>Подготовка к практическим занятиям:</b></u> В рамках реферативной части студенту необходимо провести обзор литературных источников по выбранной теме, комплексно осветить вопрос в соответствии с темой реферата, подготовить презентацию для выступления по результатам работы на семинарском занятии. В качестве тем реферата студенту предлагаются следующие варианты: Подготовить презентацию на тему: «Трансформируемые, мобильные и компактные объекты в моем предметном окружении»<br><u><b>Изучение материалов литературных источников:</b></u><br>[1], 11-67<br>[2], 112-146 |
|     | Зачет с оценкой   | 0.3          | -         | -        | -         | -        | -        | -        | -        | 0.3        | -           | -        |  |
|     | <b>Всего за семестр</b>   | <b>144.0</b> | <b>16</b> | <b>-</b> | <b>48</b> | <b>-</b> | <b>-</b> | <b>-</b> | <b>-</b> | <b>0.3</b> | <b>79.7</b> | <b>-</b> |  |
|     | <b>Итого за семестр</b>   | <b>144.0</b> | <b>16</b> | <b>-</b> | <b>48</b> | <b>-</b> | <b>-</b> | <b>-</b> | <b>-</b> | <b>0.3</b> | <b>79.7</b> | <b>-</b> |  |

**Примечание:** Лек – лекции; Лаб – лабораторные работы; Пр – практические занятия; КПП – аудиторные консультации по курсовым проектам/работам; ИККП – индивидуальные консультации по курсовым проектам/работам; ГК- групповые консультации по разделам дисциплины; СР – самостоятельная работа студента; ИКР – иная контактная работа; ТК – текущий контроль; ПА – промежуточная аттестация



### **3.2 Краткое содержание разделов**

#### 1. Концепция Витрувианского человека и значение пропорционирования в искусстве и дизайне

1.1. По лекционному материалу подготовить презентацию о какой-либо концепции «Концепции в дизайне»

Ремесленное производство и дизайн: различие в подходе к созданию объекта профессиональной деятельности, исторические примеры. Дизайн – ремесло Нового времени. Трансформация «штучного» мышления в проектное, системное мышление. Концепция как «ускоритель» и оптимизатор проектного мышления в условиях ускорения социальных и культурных процессов в обществе. Леонардо да Винчи в 1490—92 годах выполнил рисунок человека для иллюстрации книги, посвящённой трудам Витрувия, и поместил в одном из своих дневников. Рисунок получил название «Витрувианский человек». Пропорции человеческой фигуры на рисунке стали базовым для любых видов пропорционирования, в т.ч. в дизайне, архитектуре, искусстве. Рисунок, также, стал символом внутренней симметрии человеческого тела и всей Вселенной в целом. «Квадратура круга» на рисунке Леонардо стала выражением и символом связи науки и искусства. Французский архитектор Ле Корбюзье разработал систему пропорций Модулор, которая оказала существенное влияние на эстетику архитектуры и дизайна XX века. ДНК - двойная спираль в науке и искусстве. Дезоксирибонуклеиновая кислота (ДНК) как химическое вещество была выделена Иоганном Фридрихом Мишером в 1868 году. Расшифровка структуры ДНК (1953 г.) стала одним из поворотных моментов в истории биологии. И не только биологии, но и науки в целом. Ее строение – двойная спираль, - также стало предметом изучения и подражания в пластических сферах визуального искусства. Концепция двойной спирали оказала влияние на творчество многих современных архитекторов, скульпторов и дизайнеров..

1.2. По лекционному материалу подготовить презентацию о наиболее ярком представителе какой-либо концепции «Авторы концепций»

Ремесленное производство и дизайн: различие в подходе к созданию объекта профессиональной деятельности, исторические примеры. Дизайн – ремесло Нового времени. Трансформация «штучного» мышления в проектное, системное мышление. Концепция как «ускоритель» и оптимизатор проектного мышления в условиях ускорения социальных и культурных процессов в обществе. Леонардо да Винчи в 1490—92 годах выполнил рисунок человека для иллюстрации книги, посвящённой трудам Витрувия, и поместил в одном из своих дневников. Рисунок получил название «Витрувианский человек». Пропорции человеческой фигуры на рисунке стали базовым для любых видов пропорционирования, в т.ч. в дизайне, архитектуре, искусстве. Рисунок, также, стал символом внутренней симметрии человеческого тела и всей Вселенной в целом. «Квадратура круга» на рисунке Леонардо стала выражением и символом связи науки и искусства. Французский архитектор Ле Корбюзье разработал систему пропорций Модулор, которая оказала существенное влияние на эстетику архитектуры и дизайна XX века. ДНК - двойная спираль в науке и искусстве. Дезоксирибонуклеиновая кислота (ДНК) как химическое вещество была выделена Иоганном Фридрихом Мишером в 1868 году. Расшифровка структуры ДНК (1953 г.) стала одним из поворотных моментов в истории биологии. И не только биологии, но и науки в целом. Ее строение – двойная спираль, - также стало предметом изучения и подражания в пластических сферах визуального искусства. Концепция двойной спирали оказала влияние на творчество многих современных архитекторов, скульпторов и дизайнеров..

#### 2. Фракталы в природе, науке, искусстве и дизайне

2.1. Разработать фрактальную композицию при помощи специального программного средства

Фракталы – это математические объекты, обладающие свойством самоподобия, то есть однородности в различных шкалах измерения. Бенуа Мандельброт в 1975 выпустил книгу о фрактальной геометрии природы, что послужило началом адаптации математических представлений к задачам поиска новой выразительной формы. Особую популярность фракталы обрели с развитием компьютерных технологий, позволивших эффектно визуализировать эти структуры. Концепция фрактальных структур получила широкое признание в дизайне при проектировании различных природообразных объектов (мебели, инсталляций), а также в графическом дизайне..

### 3. Бионика и ее развитие в XXI веке

3.1. Выполнить экспресс-эскиз объекта по обсуждаемой концепции. Материал любой

Бионика — это соединение биологии, техники и искусства. Бионика рассматривает биологию и технику совсем с новой стороны, объясняя, какие общие черты и какие различия существуют в природе, технике, архитектуре. Бионическое формообразование как концепция получило распространение в XX веке в творчестве Антонио Гауди, Бакминстера Фуллера, Фрея Отто, Кеннета Снельсона, Франка Ллойда Райта, Владимира Шухова, Владимира Татлина, Петра Митурича. В XXI веке эта концепция получила еще более широкое распространение у дизайнеров Луиджи Коллани, Ассы Асуаша, Росса Лавгроува, Филиппа Старка, Вячеслава Колейчука, Дмитрия Козлова, архитекторов Захи Хадид, Рона Арада и др..

3.2. Подготовить презентацию на тему: «Биодизайн в моем предметном окружении»

Бионика — это соединение биологии, техники и искусства. Бионика рассматривает биологию и технику совсем с новой стороны, объясняя, какие общие черты и какие различия существуют в природе, технике, архитектуре. Бионическое формообразование как концепция получило распространение в XX веке в творчестве Антонио Гауди, Бакминстера Фуллера, Фрея Отто, Кеннета Снельсона, Франка Ллойда Райта, Владимира Шухова, Владимира Татлина, Петра Митурича. В XXI веке эта концепция получила еще более широкое распространение у дизайнеров Луиджи Коллани, Ассы Асуаша, Росса Лавгроува, Филиппа Старка, Вячеслава Колейчука, Дмитрия Козлова, архитекторов Захи Хадид, Рона Арада и др..

### 4. СайнсАрт как синтез науки, искусства, технологии и его влияние на дизайн

4.1. Подготовить презентацию на тему: «Трансформируемые, мобильные и компактные объекты в моем предметном окружении»

Понятие СайнсАрта. История СайнсАрта. Основные направления СайнсАрта. Эль Лисицкий, Александр Родченко о мобильности, компактности, трансформации как ведущем векторе развития в дизайне. Актуальность этой концепции в связи с ускорением всех процессов в обществе; с появлением и развитием цифровых технологий; глобализацией; развитием космических исследований и космических технологий. Концепция нашла воплощение в мебели Марселя Брейера, Бруно Матссона, гаджетах Джонатана Айва, Ора-Ито. Топологические трансформации в науке, искусстве и дизайне. Топология — это раздел математики, изучающий свойства фигур, которые остаются неизменными при определенных трансформациях. Термин «топология» впервые появился в 1834 году, его ввел Иоганн Бенедикт Листинг в труде «Предварительные исследования по топологии». Влияние топологических трансформаций на внешний вид и свойства объекта. Топологические трансформации в творчестве Мариуса Эшера, Карима Рашида, Шигео Фукуда, Оскара Рютерсварда, Макса Билла показали плодотворность и эффективность этой концепции для дизайна. Модульные сетки – основа гармонизации и оптимизации процесса проектирования.

Система построения визуальной информации из блоков – модулей, получила название модульной системы. Модули, объединенные в систему, представляют собой модульную сетку. Модуль используется типографами, графиками, фотографами и дизайнерами выставок для решения двух- и трехмерных визуальных задач. График и типограф с помощью модуля делают рекламу, проспекты, каталоги, книги, журналы, дизайнер выставок создает концепцию экспозиции, стендов, рекламных дисплеев и так далее. Эффективность модульной сетки показана в работах известных дизайнеров Ласло Мохой-Надя, Эль Лисицкого, Владимира Кричевского, Артемия Лебедева..

#### 4.2. Выполнить экспресс-эскиз объекта по теме топологических трансформаций.

Материал бумага, пластилин

Понятие СайнсАрта. История СайнсАрта. Основные направления СайнсАрта. Эль Лисицкий, Александр Родченко о мобильности, компактности, трансформации как ведущем векторе развития в дизайне. Актуальность этой концепции в связи с ускорением всех процессов в обществе; с появлением и развитием цифровых технологий; глобализацией; развитием космических исследований и космических технологий. Концепция нашла воплощение в мебели Марселя Брейера, Бруно Матсона, гаджетах Джонатана Айва, Ора-Ито. Топологические трансформации в науке, искусстве и дизайне. Топология — это раздел математики, изучающий свойства фигур, которые остаются неизменными при определенных трансформациях. Термин «топология» впервые появился в 1834 году, его ввел Иоганн Бенедикт Листинг в труде «Предварительные исследования по топологии». Влияние топологических трансформаций на внешний вид и свойства объекта. Топологические трансформации в творчестве Мариуса Эшера, Карима Рашида, Шигео Фукуда, Оскара Рютерсварда, Макса Билла показали плодотворность и эффективность этой концепции для дизайна. Модульные сетки – основа гармонизации и оптимизации процесса проектирования. Система построения визуальной информации из блоков – модулей, получила название модульной системы. Модули, объединенные в систему, представляют собой модульную сетку. Модуль используется типографами, графиками, фотографами и дизайнерами выставок для решения двух- и трехмерных визуальных задач. График и типограф с помощью модуля делают рекламу, проспекты, каталоги, книги, журналы, дизайнер выставок создает концепцию экспозиции, стендов, рекламных дисплеев и так далее. Эффективность модульной сетки показана в работах известных дизайнеров Ласло Мохой-Надя, Эль Лисицкого, Владимира Кричевского, Артемия Лебедева..

### 3.3. Темы практических занятий

1. Выполнить экспресс-эскиз объекта по теме топологических трансформаций.

Материал бумага, пластилин;

2. По лекционному материалу подготовить презентацию о какой-либо концепции «Концепции в дизайне»;

3. По лекционному материалу подготовить презентацию о наиболее ярком представителе какой-либо концепции «Авторы концепций»;

4. Выполнить экспресс-эскиз объекта по обсуждаемой концепции. Материал любой;

5. Подготовить презентацию на тему: «Биодизайн в моем предметном окружении»;

6. Подготовить презентацию на тему: «Трансформируемые, мобильные и компактные объекты в моем предметном окружении»;

7. Разработать фрактальную композицию при помощи специального программного средства.

### 3.4. Темы лабораторных работ

не предусмотрено

### 3.5 Консультации

#### Групповые консультации по разделам дисциплины (ГК)

1. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Концепция Витрувианского человека и значение пропорционирования в искусстве и дизайне"
2. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Фракталы в природе, науке, искусстве и дизайне"
3. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Бионика и ее развитие в XXI веке"
4. Обсуждение материалов по кейсам раздела "СайнсАрт как синтез науки, искусства, технологии и его влияние на дизайн"

#### Индивидуальные консультации по курсовому проекту /работе (ИККП)

1. Консультации проводятся по разделу "Концепция Витрувианского человека и значение пропорционирования в искусстве и дизайне"
2. Консультации направлены на получение индивидуального задания для выполнения контрольных мероприятий по разделу "Концепция Витрувианского человека и значение пропорционирования в искусстве и дизайне"
3. Консультации проводятся по разделу "Фракталы в природе, науке, искусстве и дизайне"
4. Консультации направлены на получение индивидуального задания для выполнения контрольных мероприятий по разделу "Фракталы в природе, науке, искусстве и дизайне"
5. Консультации проводятся по разделу "Бионика и ее развитие в XXI веке"
6. Консультации направлены на получение индивидуального задания для выполнения контрольных мероприятий по разделу "Бионика и ее развитие в XXI веке"
7. Консультации проводятся по разделу "СайнсАрт как синтез науки, искусства, технологии и его влияние на дизайн"
8. Консультации направлены на получение индивидуального задания для выполнения контрольных мероприятий по разделу "СайнсАрт как синтез науки, искусства, технологии и его влияние на дизайн"

### 3.6 Тематика курсовых проектов/курсовых работ

Курсовой проект/ работа не предусмотрены

### 3.7. Соответствие разделов дисциплины и формируемых в них компетенций

| Запланированные результаты обучения по дисциплине<br>(в соответствии с разделом 1)  | Коды индикаторов | Номер раздела дисциплины (в соответствии с п.3.1) |   |   |   | Оценочное средство (тип и наименование) |
|---|------------------|---|---|---|---|---|
|   |                  | 1   | 2 | 3 | 4 |   |
| <b>Знать:</b>   |                  |   |   |   |   |   |
| – основные направления концептуального проектирования в дизайне, основных авторов и произведения, воплощающие в себе концептуальный подход;   | ИД-1ПК-5         | +   |   |   |   | Творческая задача/7 семестр КМ-1        |
| – источники научной информации о концепциях в современном дизайне;  | ИД-2ПК-5         |   | + |   |   | Творческая задача/7 семестр. КМ-2       |
| <b>Уметь:</b>   |                  |   |   |   |   |   |
| – пользоваться максимально полным доступным объемом профессиональной информации для формирования собственного мнения о дизайне; осуществлять научно-исследовательскую работу в области дизайна  | ИД-1ПК-5         |   |   | + |   | Творческая задача/7 семестр КМ-3        |
| - использовать информационные ресурсы: современные информационные технологии и графические редакторы для реализации и создания документации по дизайн-проектам;   | ИД-2ПК-5         |   |   | + |   | Творческая задача/7 семестр КМ-3        |
| – самостоятельно ориентироваться в профессиональной ситуации в стране и мире в соответствии с общими тенденциями общественного развития; анализировать и критически оценивать творческие проблемы и процессы в дизайне, а также механизмы их решения и управления | ИД-2ПК-5         |   |   |   | + | Творческая задача/7 семестр КМ-4        |

#### **4. КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ)**

##### **4.1. Текущий контроль успеваемости**

7 семестр

Форма реализации: Выполнение задания

1. 7 семестр КМ-3 (Творческая задача)
2. 7 семестр КМ-4 (Творческая задача)
3. 7 семестр. КМ-2 (Творческая задача)

Форма реализации: Устная форма

1. 7 семестр КМ-1 (Творческая задача)

Балльно-рейтинговая структура дисциплины является приложением А.

##### **4.2 Промежуточная аттестация по дисциплине**

*Зачет с оценкой (Семестр №7)*

Итоговая оценка по курсу выставляется -как средняя арифметическая на основе: 1) среднего балла оценок за контрольные мероприятия, (проводимые в течение семестра: КМ-1, КМ-2, КМ-3, КМ-4), 2) семестровую составляющую и 3) оценку полученную на основе представленных работ, выполненных за отчетный период, в течение семестра.

В диплом выставляется оценка за 7 семестр.

**Примечание:** Оценочные материалы по дисциплине приведены в фонде оценочных материалов ОПОП.

#### **5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

##### **5.1 Печатные и электронные издания:**

1. Рунге, В. Ф. История дизайна, науки и техники. В 2 кн. Кн.1 : учебное пособие для архитектурных и дизайнерских специальностей / В. Ф. Рунге . – М. : Архитектура-С, 2006 . – 368 с. - ISBN 5-9647009-0-X .;
2. "07.00.10 – История науки и техники: сборник программ основной профессиональной образовательной программы", Издательство: "КемГИК", Кемерово, 2012 - (306 с.)  
[http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=45922](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=45922).

##### **5.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:**

1. СДО "Прометей";
2. Office / Российский пакет офисных программ;
3. Windows / Операционная система семейства Linux;
4. Видеоконференции (Майнд, Сберджаз, ВК и др).

##### **5.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:**

1. ЭБС Лань - <https://e.lanbook.com/>
2. ЭБС "Университетская библиотека онлайн" - [http://biblioclub.ru/index.php?page=main\\_ub\\_red](http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red)

3. Научная электронная библиотека - <https://elibrary.ru/>
4. База данных ВИНТИ online - <http://www.viniti.ru/>
5. Электронные ресурсы издательства Springer - <https://link.springer.com/>
6. Электронная библиотека МЭИ (ЭБ МЭИ) - <http://elib.mpei.ru/login.php>
7. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru>
8. База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ - <https://rosmintrud.ru/opendata>
9. База открытых данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ - <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>
10. База открытых данных Министерства экономического развития РФ - <http://www.economy.gov.ru>
11. База открытых данных Росфинмониторинга - <http://www.fedsfm.ru/opendata>
12. Электронная открытая база данных "Polpred.com Обзор СМИ" - <https://www.polpred.com>
13. Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» - <https://openedu.ru>
14. Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии - <http://protect.gost.ru/>
15. Открытая университетская информационная система «РОССИЯ» - <https://uisrussia.msu.ru>

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

| Тип помещения   | Номер аудитории, наименование  | Оснащение  |
|---|--------------------------------|--|
| Учебные аудитории для проведения лекционных занятий и текущего контроля | С-610,<br>Лекционная аудитория | стол учебный, стул, шкаф для документов, вешалка для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, мультимедийный проектор, экран, доска маркерная передвижная, компьютер персональный |
|   | С-609, Учебная аудитория       | стеллаж, стол преподавателя, стол учебный, стул, вешалка для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, доска маркерная, телевизор  |
|   | С-703,<br>Компьютерный класс   | стол компьютерный, стол учебный, стул, шкаф, вешалка для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, экран, компьютер персональный, принтер  |
|   | Ж-120,<br>Машинный зал ИВЦ     | сервер, кондиционер  |
| Учебные аудитории для проведения практических занятий, КР и КП          | С-610,<br>Лекционная аудитория | стол учебный, стул, шкаф для документов, вешалка для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, мультимедийный проектор, экран, доска маркерная передвижная, компьютер персональный |
|   | С-609, Учебная аудитория       | стеллаж, стол преподавателя, стол учебный, стул, вешалка для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, доска маркерная, телевизор  |
|   | С-703,<br>Компьютерный класс   | стол компьютерный, стол учебный, стул, шкаф, вешалка для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, экран, компьютер  |

|   |  |   |
|---|--|---|
|   |  | персональный, принтер   |
|   | Ж-120,<br>Машинный зал<br>ИВЦ          | сервер, кондиционер   |
| Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации | С-610,<br>Лекционная аудитория         | стол учебный, стул, шкаф для документов, вешалка для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, мультимедийный проектор, экран, доска маркерная передвижная, компьютер персональный  |
|   | С-609, Учебная аудитория               | стеллаж, стол преподавателя, стол учебный, стул, вешалка для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, доска маркерная, телевизор   |
|   | С-703,<br>Компьютерный класс           | стол компьютерный, стол учебный, стул, шкаф, вешалка для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, экран, компьютер персональный, принтер   |
|   | Ж-120,<br>Машинный зал<br>ИВЦ          | сервер, кондиционер   |
| Помещения для самостоятельной работы                      | НТБ-201,<br>Компьютерный читальный зал | стол компьютерный, стул, стол письменный, вешалка для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, компьютер персональный, принтер, кондиционер  |
|   | С-705,<br>Компьютерный класс           | стол компьютерный, стол учебный, стул, шкаф, вешалка для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, доска маркерная, компьютер персональный  |
|   | С-703,<br>Компьютерный класс           | стол компьютерный, стол учебный, стул, шкаф, вешалка для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, экран, компьютер персональный, принтер   |
|   | С-701,<br>Компьютерный класс           | стол компьютерный, стул, вешалка для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, экран, компьютер персональный  |
| Помещения для консультирования                            | С-610,<br>Лекционная аудитория         | стол учебный, стул, шкаф для документов, вешалка для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, мультимедийный проектор, экран, доска маркерная передвижная, компьютер персональный  |
|   | С-609, Учебная аудитория               | стеллаж, стол преподавателя, стол учебный, стул, вешалка для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, доска маркерная, телевизор   |
|   | С-605, Кабинет кафедры дизайна         | кресло рабочее, рабочее место сотрудника, стол для оргтехники, стул, шкаф для документов, шкаф для одежды, вешалка для одежды, тумба, компьютерная сеть с выходом в Интернет, доска пробковая, ноутбук, компьютер персональный, принтер, кондиционер, документы |



|  |                          |   |
|--|--------------------------|---|
| Помещения для хранения оборудования и учебного инвентаря | С-600, Натюрмортный фонд | стеллаж для хранения инвентаря, стол, холодильник, учебно-наглядное пособие |
|--|--------------------------|---|

## БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

## Концепции современного дизайна

(название дисциплины)

## 7 семестр

**Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости по дисциплине:**

КМ-1 7 семестр КМ-1 (Творческая задача)

КМ-2 7 семестр. КМ-2 (Творческая задача)

КМ-3 7 семестр КМ-3 (Творческая задача)

КМ-4 7 семестр КМ-4 (Творческая задача)

**Вид промежуточной аттестации – Зачет с оценкой.**

| Номер раздела | Раздел дисциплины   | Индекс КМ: | КМ-1 | КМ-2 | КМ-3 | КМ-4 |
|---------------|---|------------|------|------|------|------|
|               |   | Неделя КМ: | 4    | 8    | 12   | 14   |
| 1             | Концепция Витрувианского человека и значение пропорционирования в искусстве и дизайне                                   |            |      |      |      |      |
| 1.1           | По лекционному материалу подготовить презентацию о какой-либо концепции «Концепции в дизайне»                           |            | +    |      |      |      |
| 1.2           | По лекционному материалу подготовить презентацию о наиболее ярком представителе какой-либо концепции «Авторы концепций» |            | +    |      |      |      |
| 2             | Фракталы в природе, науке, искусстве и дизайне  |            |      |      |      |      |
| 2.1           | Разработать фрактальную композицию при помощи специального программного средства  |            |      | +    |      |      |
| 3             | Бионика и ее развитие в XXI веке  |            |      |      |      |      |
| 3.1           | Выполнить экспресс-эскиз объекта по обсуждаемой концепции. Материал любой   |            |      |      | +    |      |
| 3.2           | Подготовить презентацию на тему: «Биодизайн в моем предметном окружении»  |            |      |      | +    |      |
| 4             | СайнсАрт как синтез науки, искусства, технологии и его влияние на дизайн  |            |      |      |      |      |
| 4.1           | Подготовить презентацию на тему: «Трансформируемые, мобильные и компактные объекты в моем предметном окружении»         |            |      |      |      | +    |
| 4.2           | Выполнить экспресс-эскиз объекта по теме топологических трансформаций. Материал бумага, пластилин                       |            |      |      |      | +    |
| Вес КМ, %:    |   |            | 25   | 25   | 25   | 25   |