

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
Московский государственный институт культуры**

**УТВЕРЖДЕНО:  
Председатель УМС  
Факультета МАИС  
Кот Ю.В.**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОСНОВЫ ПРОМЫШЛЕННОГО ДИЗАЙНА**

**Направление подготовки 54.03.01 ДИЗАЙН**

**Профиль подготовки СРЕДОВОЙ ДИЗАЙН**

**Квалификация выпускника бакалавр**

**Форма обучения очная**

## Раздел 1. Перечень компетенций

Формируемые компетенции	Индикаторы компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Наименование оценочных средств (опрос, доклад, реферат, курсовая работа, тест, творческое задание, проект, вопросы/задания промежуточной аттестации и др.)/ шифр раздела (пункт/подпункт) в данном документе
<b>ПК-2.</b> Способен осуществлять творческую и проектную деятельность в дизайне среды, в смежных областях и видах искусства и дизайна с использованием профессиональных методов и инструментариев дизайнера.	ПК-2.3. Использует в творческой деятельности формы и инструменты смежных видов искусства и дизайна ПК-2.5. Способен создавать сложные комплексные проекты в области дизайна среды		2.1 Задания практико-ориентированного уровня: 2.1.3 Самостоятельная работа: 2.1.4 Творческая переработка. консультация с обсуждением. 2.2. Текущая аттестация: контроль готовности к занятиям, наличие самостоятельных работ. 2.3. Рубежная аттестация. Задание рубежной аттестации: просмотр натуральных постановок и домашних заданий по темам раздела. Демонстрация практических навыков и элементов профессиональной деятельности. 2.4. Промежуточная аттестация: просмотр по всем темам семестра.
<b>ПК-4.</b> Способен осуществлять разработки рабочей документации, моделей, макетов, образцов, прототипов для промышленного, строительного, ландшафтного производства и креативной индустрии. Способен передать проектные разработки для внедрения на производство	ПК-4.2. Разрабатывает полный комплекс рабочей документации от получения технического задания до конструктивных чертежей ПК-4.3. Оформляет проектные и конструктивные решения установленным образом, с соблюдением отраслевых стандартов, норм и правил ПК-4.4. Обладает навыками профессиональной коммуникации с Заказчиком, коллегами по авторскому коллективу и со специалистами производственного цикла		2.1 Задания практико-ориентированного уровня: 2.1.3 Самостоятельная работа: 2.1.4 Творческая переработка. консультация с обсуждением. 2.2. Текущая аттестация: контроль готовности к занятиям, наличие самостоятельных работ. 2.3. Рубежная аттестация. Задание рубежной аттестации: просмотр

Формируемые компетенции	Индикаторы компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Наименование оценочных средств (опрос, доклад, реферат, курсовая работа, тест, творческое задание, проект, вопросы/задания промежуточной аттестации и др.)/ шифр раздела (пункт/подпункт) в данном документе
			натурных постановок и домашних заданий по темам раздела. Демонстрация практических навыков и элементов профессиональной деятельности. 2.4.Промежуточная аттестация: просмотр по всем темам семестра.
<b>ПК-6.</b> Способен осуществлять профессиональную деятельность с использованием инструментов цифровизации, актуализировать собственные компетенции с развитием цифровых технологий, появлением новых цифровых инструментов и продуктов.	ПК-6.1. Владеет инструментами цифровых технологий проектирования в дизайне среды на профессиональном уровне ПК-6.3. Применяет в проектной и творческой работе в дизайне среды и искусстве наиболее производительные современные IT-технологии и программные продукты		2.1 Задания практико-ориентированного уровня: 2.1.3 Самостоятельная работа: 2.1.4 Творческая переработка. консультация с обсуждением. 2.2. Текущая аттестация: контроль готовности к занятиям, наличие самостоятельных работ. 2.3. Рубежная аттестация. Задание рубежной аттестации: просмотр натурных постановок и домашних заданий по темам раздела. Демонстрация практических навыков и элементов профессиональной деятельности. 2.4.Промежуточная аттестация: просмотр по всем темам семестра.

## 2. Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

### 2.1 Типовые вопросы для собеседования на семинарах

#### Типовые вопросы для собеседования на семинарах по разделу 1.2:

1. Где находит применение промышленный дизайн?

2. Рассказать о промышленном дизайне в городской среде
3. Рассказать о промышленном дизайне в архитектурной среде
4. Рассказать о промышленном дизайне в жилых интерьерах
5. Рассказать о мебельном дизайне
6. Сопоставить промышленный и средовой дизайн
7. Сопоставить промышленный и ДПИ
8. Рассказать о брифе.
9. Сопоставить бриф и техническое задание.

**Типовые вопросы для собеседования на семинарах по разделу 2.1:**

1. Какие материалы используются в промдизайне?
2. Пластик в промдизайне
3. Металл в промдизайне
4. Стекло в промдизайне
5. Дерево в промдизайне
6. Текстиль в промдизайне
7. Полимеры и композиты в промдизайне
8. Резина в промдизайне

**Типовое практическое задание для семинарских занятий по разделу 2.2:**

1. Свойства и тектоника металла
2. Свойства и тектоника пластика
3. Свойства и тектоника стекла
4. Свойства и тектоника дерева
5. Свойства и тектоника текстиля
6. Свойства и тектоника полимеров и композитов

**Типовое творческое задание для семинарских занятий по разделу 3.1:**

1. Проект стула
2. Проект кресла
3. Проект журнального стола
4. Проект дивана
5. Проект детского шкафа
6. Проект детской кровати

**Практическое задание для семинарских занятий по разделу 3.2:**

1. Проект кресла
2. Проект журнального стола
3. Проект дивана
4. Проект детского шкафа
5. Проект детской кровати

**Типовое творческое задание для семинарских занятий по разделу 4.2:**

1. Свойства листовых материалов.
2. Свойства погонажных материалов.
3. Свойства блочных материалов.
4. Свойства композитных материалов.

#### **Практическое задание для семинарских занятий по разделу 5.1:**

Рабочий проект объекта промышленного дизайна, спроектированного ранее по заданию раздела 3.

#### **Практическое задание для семинарских занятий по разделу 5.2:**

1. Комплект электронных файлов для выполнения прототипа изделия промышленного дизайна
2. Макет изделия.

### **2.2. Примерные темы практических упражнений / творческих заданий по разделу дисциплины к рубежной и промежуточной аттестации.**

Компетенции – ПК-2; ПК-4; ПК-6

Раздел 1. Введение в промышленный дизайн. Базовые понятия и типология объектов промышленного дизайна

Тема 1. Цели и задачи промышленного дизайна. Область применения промышленного дизайна

Тема 2. Базовые понятия промышленного дизайна. Типология объектов промдизайна в различных средовых условиях.

- *Написание брифа и составление технического задания.*
- *Тиражность. Серийные и штучные изделия.*

Раздел 2. Материалы и технологии промышленного дизайна.

Тема 1. Типы конструкций. Материалы и технологии промдизайна

- *Понятие ребра жёсткости.*
- *Складчатые структуры из листовых материалов.*
- *Щитовые конструкции*
- *Каркасные конструкции*
- *Каркасно-щитовые конструкции*
- *Пневматические и пневмокаркасные конструкции.*
- *Натяжные и тентовые конструкции.*
- *Вантовые конструкции.*
- *Ферменные конструкции.*

Тема 2. Тектоника объектов промышленного дизайна.

- *Тектоничность объекта.*

- *Изменение восприятия объекта при помощи свойств различных материалов.*

### Раздел 3. Проектирование промышленного изделия в средовом дизайне

#### Тема 1. Формообразование объекта в зависимости от технологии. Проектирование объектов мебели

- *Дизайн разработка предмета мебели*
- *Эргономика объекта.*

#### Тема 2. Классификация материалов

- *Листовые материалы*
- *Погонажные материалы*
- *Блочные материалы*

### Раздел 4. Формообразование и образность промышленного дизайна

#### Тема 1. Способы обработки материалов

- *Токарная обработка*
- *Фрезерная обработка*
- *Лазерная резка и обработка*
- *Плазменная резка*
- *Гидроабразивная резка*
- *Химические способы получения и обработки материалов*
- *Корпусная покраска*

#### Тема 2. Способы получения пром. объектов

- *Полимерное литьё*
- *Литьё под давлением*
- *3-Д прототипирование*
- *Вакуумное формование*
- *Виды соединений (временные, постоянные, вспомогательные, разъёмные)*

### Раздел 5. Рабочий проект промышленного изделия в средовом дизайне

#### Тема 1. Рабочее проектирование объекта промдизайна.

- *Созданию эскизов и чертежей объекта мебели*
- *Создание презентации проекта мебели.*

#### Тема 2. Прототипирование объекта промдизайна.

- *Построение 3-Д модели объекта мебели*
- *Изготовление макета объекта мебели.*

### **2.3. Типовые упражнения и виды эскизов по разделам дисциплины к текущей аттестации:**

Компетенции- ПК-2; ПК-4; ПК-6

Раздел 1. Введение в промышленный дизайн. Базовые понятия и типология объектов промышленного дизайна

Тема 1. Цели и задачи промышленного дизайна. Область применения промышленного дизайна

- *Упражнения по работе с брифом.*

Тема 2. Базовые понятия промышленного дизайна. Типология объектов промдизайна в различных средовых условиях.

- *Написание брифа.*
- *Написание технического задания.*

Раздел 2. Материалы и технологии промышленного дизайна.

Тема 1. Типы конструкций. Материалы и технологии промдизайна

- *Поисковые эскизы типов конструкций*

Тема 2. Тектоника объектов промышленного дизайна.

- *Поисковые эскизы объектов пром.дизайна в различных средовых ситуациях.*

Раздел 3. Проектирование промышленного изделия в средовом дизайне

Тема 1. Формообразование объекта в зависимости от технологии. Проектирование объектов мебели

- *Упражнения на формообразование различных объектов*
- *Упражнения на типы конструкций.*

Тема 2. Классификация материалов

- *Упражнение формообразование из различных материалов*

### **Раздел 4. Формообразование и образность промышленного дизайна**

Тема 1. Способы обработки материалов

- *Упражнение на выявление текстуры материала (макет)*

Тема 2. Способы получения пром. объектов

- *Упражнение на соединение материалов (макет)*

### **Раздел 5. Рабочий проект промышленного изделия в средовом дизайне**

Тема 1. Рабочее проектирование объекта промдизайна.

- *Упражнение по созданию эскизов и чертежей объекта мебели*
- *Упражнение по созданию презентации проекта мебели.*

Тема 2. Прототипирование объекта промдизайна.

- *Упражнение по созданию 3-Д модели объекта мебели*
- *Упражнение по созданию макета объекта мебели.*

## **2.4. Примерные темы докладов-презентаций на семинарских занятиях к текущей аттестации**

Компетенции – ПК-2; ПК-4; ПК-6

Раздел 1. Введение в промышленный дизайн. Базовые понятия и типология объектов промышленного дизайна

Тема 1. Цели и задачи промышленного дизайна. Область применения промышленного дизайна

- *Промышленный дизайн и ремесло.*
- *Тиражность, влияние на процесс производства.*

Тема 2. Базовые понятия промышленного дизайна. Типология объектов промдизайна в различных средовых условиях.

- *Бриф в промдизайне.*
- *Тех.задание в промдизайне.*
- *Типология объектов в пром.дизайне в зависимости от среды применения.*

Раздел 2. Материалы и технологии промышленного дизайна.

Тема 1. Типы конструкций. Материалы и технологии промдизайна

- *Понятие ребра жёсткости.*
- *Щитовые конструкции*
- *Каркасные конструкции*
- *Каркасно-щитовые конструкции*
- *Пневматические и пневмокаркасные конструкции.*
- *Натяжные и тентовые конструкции.*
- *Вантовые конструкции.*
- *Ферменные конструкции.*

Тема 2. Тектоника объектов промышленного дизайна.

- *Изменение восприятия объекта от материала его изготовления.*

Раздел 3. Проектирование промышленного изделия в средовом дизайне

Тема 1. Формообразование объекта в зависимости от технологии Проектирование объектов мебели

- *Факторы, влияющие на выбор материала при производстве мебели.*



- *Способы формообразования.*
- *Влияние технологии на формообразование.*

#### Тема 2. Классификация материалов.

- *Факторы, влияющие на выбор материала при производстве мебели.*
- *Способы формообразования.*
- *Влияние технологии на формообразование.*

### **Раздел 4. Формообразование и образность промышленного дизайна**

#### Тема 1. Способы обработки материалов

- *Токарная обработка*
- *Фрезерная обработка*
- *Лазерная резка и обработка*
- *Плазменная резка*
- *Гидроабразивная резка*
- *Химические способы получения и обработки материалов*
- *Корпусная покраска и окрашивание в массе.*

#### Тема 2. Способы получения пром.объектов

- *Полимерное литьё*
- *Литьё под давлением*
- *3-Д прототипирование*
- *Вакуумное формование*
- *Виды соединений (временные, постоянные, вспомогательные, разъёмные)*

### **Раздел 5. Рабочий проект промышленного изделия в средовом дизайне**

#### Тема 1. Рабочее проектирование объекта пром.дизайна.

- *Основные моменты презентации пром.объекта, изделия*
- *Специфика подачи материалов (чертежей и файлов) для изготовления деталей на различные участки производственной цепочки.*

#### Тема 2. Прототипирование объекта пром.дизайна.

- *Основные программы визуализации изделий пром.дизайна. особенности, нюансы форматов сохранения.*
- *Основные способы и материалы прототипирования изделий, 3-Д прототипирование.*

Доклады-презентации проводятся на семинарах, каждому из обучающихся предлагается самостоятельно выбрать или предложить свою тему доклада в контексте изучаемого раздела дисциплины.

## 2.6. Тесты по компетенциям ПК2 - 3 вопроса, ПК4 - 6 вопросов, ПК6 - 8 вопросов

### ПК-2

1. какие инструменты используются при разработке пром.объекта?

- a. эскизирование
- b. 3-Д моделирование
- c. макетирование

**d. Все вышеперечисленное**

2. какие факторы влияют на проектирование объекта мебели?

- a. материал изготовления
- b. технология производства
- c. тираж
- d. бюджет

**e. все вышеперечисленные**

3. какими смежными областями искусства и дизайна пользуется дизайнер при разработке пром.изделия?.

**a. Эргономика**

b. Реклама

**c. объёмная композиция**

**d. 3-Д моделирование**

### ПК-4

1. В каком виде передаётся рабочая документация на производство?

- a. Бумажные чертежи в системе ЕСКД
- b. в виде 3-Д модели
- c. в файлах векторного типа

**d) Все вышеперечисленное**

2. С кем из специалистов заказчика взаимодействует дизайнер-разработчик пром.изделий?

**a. Конструктор**

b. Начальник производства

**c. Технолог**

d. менеджер по продажам

**e. Маркетолог**

3. Каким способом происходит окрашивание объекта пром.дизайна ?

a. окрашивание в массе

b. покраска вручную кистью

c. покраска в порошковой камере

d. покраска в покрасочной камере с помощью краскопульта

**e. все вышеперечисленные**

4. каким способом соединяются пластиковые детали?

**a. склейка**

**b. болтовое соединение**

c. аргоновая сварка

5. Какие способы относятся к производству изделий из пластмасс?

**a. Вакуумная формовка**

**b. Литьё под давлением**

**c. 3-Д прототипирование**

d. ковка

**e. экструдирование**

**f. ротационная вытяжка**

6. Какие материалы относятся к группе композитных материалов?

**a. Пенокартон**

**b. Стеклопластик**

c. хвойный брус

d. оргстекло

e. медь

f. поликарбонат

## ПК-6

1. какая технология моделирование объекта используется в промдизайне для производства изделий?

- a. Векторная и полигональная моделировка формы**
- b. Растровая графика
- c. Эскизная графика

2. каким способом штриховки передаётся металл в разрезе?

- a. диагональная штриховка под 45градусов справа-налево**
- b. диагональная штриховка под 45градусов слева-направо**
- c. диагональная штриховка клеточкой
- d. заполнение зоны разреза точками

3. Какие форматы сохранения файлов приняты в пром.дизайне для обмена чертежами?

- a. DWG,**
- b. DXF,**
- c. PDF**
- e. JPG

4. Какие форматы сохранения файлов приняты в пром.дизайне для обмена полигональными и твердотельными моделями?

- a. 3DS, LWO, STL**
- b. OBJ, COLLADA, FBX**
- d. C3D, STEP**
- e. IGES, PARASOLID**
- f. все вышеперечисленные**

5. В каких единицах измерения принято в России подавать размеры на чертежах?

- a. миллиметры ММ**
- b. дециметры ДМ
- c. дюймы

6. Что присутствует на чертежах, при коммуникациях с производством?

- a. Аннотация**
- b. Спецификация**
- c. Концепция

**е. цвето-графическая карта с обозначением цветов по таблицам RGB CMYK**

7. какой из видов продукции является пром.дизайном?

**а. Выставочное оборудование**

**б. детская мебель**

d. садово-парковая скульптура

е. Декоративное настенное керамическое панно

f. кованный светильник

8. область применения пром.дизайна распространяется на

а. Озеленение

б. графическое решение плаката

**с. Производство светового оборудования**

**d. систему навигации в помещении**

**е. проектирование оборудования для выставок**

### **3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Оценочные средства освоения дисциплины обучающимся включают:

- текущую аттестацию;
- промежуточную аттестацию.

Текущая аттестация (контроль формирования компетенций) осуществляется постоянно, начиная с первой недели семестра (входящий контроль). Средствами текущей аттестации является контроль готовности к занятиям, учитывающий посещение занятий студентом; обеспеченность необходимыми материалами и инструментами для аудиторной работы; наличие работ, самостоятельно выполненных внеаудиторно; его готовность к консультации по выполненным в процессе самостоятельной работы заданиям. Результаты текущей аттестации преподаватель фиксирует в журнале учебной группы, где указывает посещение и качество аудиторной работы студента.

Промежуточная аттестация – зачёт – проводится по расписанию зачётной недели, в последнюю учебную неделю семестра.

#### **3.1. Система оценивания**

<b>Форма контроля</b>	<b>Компетенция/ индикатор компетенции</b>	<b>Оценка аттестации / неаттестации</b>
<b>Текущая аттестация</b>		
- консультация по практической работе	ПК-2; ПК-4; ПК-6	зачтено/не зачтено
- консультация по творческой работе	ПК-2; ПК-4; ПК-6	зачтено/не зачтено

- консультация по самостоятельной работе	ПК-2; ПК-4; ПК-6	зачтено/не зачтено
- опрос на семинарских занятиях	ПК-2; ПК-4; ПК-6	зачтено/не зачтено
<b>Промежуточная аттестация</b>		
Зачёт	ПК-2; ПК-4; ПК-6	зачтено / не зачтено

Для выведения оценки в установленной форме по итогам промежуточной аттестации учитывается среднеарифметический результат работы студента на текущих аттестациях в течение семестра.

### 3.2. Критерии оценки результатов по дисциплине

Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
«зачтено»	<p>Выставляется обучающемуся, если компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы (по индикаторам/ результатам обучения) в полном объеме на уровне «высокий», и обучающийся демонстрирует как результат обучения следующие знания, умения и навыки:</p> <p>Обучающийся глубоко и прочно усвоил теоретический и практический материал, продемонстрировал это на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся умеет сочетать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения.</p> <p>Свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Обучающийся посещает более 50 % занятий, работает на аудиторных занятиях с педагогом с высоким уровнем взаимодействия.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p>
«не зачтено»	<p>Выставляется обучающемуся, если компетенции, закреплённые за дисциплиной, не сформированы (по индикаторам/ результатам обучения) на уровне «достаточный», и обучающийся демонстрирует как результат обучения следующие знания, умения и навыки:</p> <p>Обучающийся не знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает грубые ошибки при его практическом использовании на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Демонстрирует фрагментарные знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Обучающийся посещает менее 50% занятий, работает на аудиторных занятиях с педагогом с недостаточным уровнем взаимодействия.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p>