

**Министерство образования и науки Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Владимирский государственный университет**  
**имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»**  
**(ВлГУ)**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор

по образовательной деятельности

\_\_\_\_\_ А.А. Панфилов  
 « 05 » \_\_\_\_\_ 09 2016 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МАСТЕРСТВА**

Направление подготовки 54.03.01 «Дизайн»

Профиль подготовки \_\_\_\_\_

Уровень высшего образования - бакалавриат

Форма обучения - очная

Семестр	Трудоем- кость зач. ед, час.	Лек- ций, час.	Практич. занятий, час.	Лаборат. работ, час.	СРС, час.	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
7	11/396		-	144	216	экзамен -36 ч., КП
8	5/180			80	64	экзамен -36 ч.
<b>Итого</b>	<b>16/576</b>		-	<b>224</b>	<b>280</b>	<b>экзамен -36 ч., КП экзамен -36 ч.</b>

Владимир, 2016

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Целью** обучения основам производственного мастерства является изучение и освоение общих практических и теоретических аспектов производственной деятельности дизайнера различных направлений.

**Основные задачи** дисциплины:

- изучение теоретических основ материаловедения;
- изучение теоретических основ фотомастерства;
- изучение теоретических основ современных технологий производства в области графического и промышленного дизайна;
- изучение теоретических и исторических аспектов различных направлений дизайн-деятельности.

В рамках изучения названной дисциплины предусмотрено выполнение серии практических заданий, направленных на изучение основ фотомастерства, материаловедения, макетирования, графического дизайна и полиграфического производства, способствующих овладению основными производственными навыками, формирующих умение анализировать основные требования к разработке, моделированию и прототипированию создаваемых промышленных изделий, фотоизображениям этих моделей.

Основы производственного мастерства являются одним из специальных курсов в цикле профессиональной подготовки специалистов, т.к. раскрывают основные принципы и приемы проектного мышления. Курс позволяет студентам овладеть комплексом практических навыков при решении определенных проектных задач, формирует тип проектного мышления, и позволяет ориентироваться в сфере современных материалов и технологий. Дисциплина использует методы и элементы из различных областей знаний, которые органично дополняют компетенции связанные с проектной деятельностью и тесно взаимодействуют с другими дисциплинами.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Б1.В.ДВ.4(1) – вариативная часть, дисциплина по выбору.

Дисциплина «Основы производственного мастерства» имеет выраженные межпредметные связи с такими дисциплинами как «Конструирование», «Проектирование», «Технический рисунок», «Академическая скульптура и пластическое моделирование» и др.

Все дипломные и курсовые работы бакалавров включают материал, изучаемый в рамках дисциплины «Основы производственного мастерства». Поэтому названная дисциплина необходима для успешной защиты дипломных работ и дальнейшей профессиональной деятельности выпускников.



### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МАСТЕРСТВА»

В результате освоения данной дисциплины у студентов должны быть сформированы следующие общекультурные компетенции:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

Обучающийся должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

- способность обладать начальными профессиональными навыками скульптора, приёмами работы в макетировании и моделировании (ОПК-3);

- способностью реализовывать педагогические навыки при преподавании художественных и проектных дисциплин (модулей) (ОПК-5);

Обучающийся должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

- способностью владеть рисунком и приёмами работы, с обоснованием художественного замысла дизайн-проекта, в макетировании и моделировании, с цветом и цветовыми композициями (ПК-1);

- способностью учитывать при разработке художественного замысла особенности материалов с учетом их формообразующих свойств (ПК-3);

- способностью анализировать и определять требования к дизайн-проекту и синтезировать набор возможных решений задач или подходов к выполнению дизайн-проекта (ПК-4);

- способностью конструировать предметы, товары, промышленные образцы, коллекции, комплексы, сооружения, объекты, в том числе для создания доступной среды (ПК-5);

- способностью применять методы научных исследований при создании дизайн-проектов и обосновывать новизну собственных концептуальных решений (ПК-12).

В результате освоения данной дисциплины студент должен

#### **Знать:**

- основы композиции в дизайне: типологию средств композиции и особенности их взаимодействия, особенности применения цвета и цветовых гармоний;

- основы инженерного обеспечения дизайна;

- основы материаловедения: основные свойства и методы обработки материалов, категории материалов, используемых в различных сферах производственной деятельности;

- основы фотомастерства: основные настройки и характеристики фотокамеры, общие сведения о возникновении фотографии основные виды, жанры фотографии.

#### **уметь:**

- решать основные типы проектных задач;

- разрабатывать дизайн промышленных изделий с учётом применяемых материалов, а так же технологических и потребительских аспектов, применять законы композиции в постановке кадра, работать с объектом съёмки.

**владеть:**

- приёмами разработки изделий с использованием различных видов материалов. Выполнением проекта в материале.

- приёмами объёмного и графического моделирования формы объекта и соответствующей организации проектного материала, применения основ композиции и различных графических техник для передачи творческого художественного замысла.

- навыками работы с цифровой фототехникой, основными приёмами фотосъёмки в условиях сложного освещения, студийной фотосъёмки.

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МАСТЕРСТВА»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 16 зачетных единиц, 576 часов.

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)							Объем учебной работы, с применением интерактивных методов (в часах / %)	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации (по семестрам)	
				Лекции	Семинары	Практические занятия	Лабораторные работы	Контрольные работы,	СРС	КП / КР			
1	<b>1.раздел</b> <b>Введение.</b> Материаловедение в промышленном дизайне. Свойства материалов. Виды покрытий. Конструкционные и декоративно-отделочные материалы: общие сведения. Металлы и сплавы.	7	1-6				48			72		12/25	Рейтинг-контроль № 1



2	Материаловедение в промышленном дизайне. Свойства материалов. Полимерно-пластические материалы. Бумажные материалы. Древесина	7	7-12			48		72		12/25	Рейтинг-контроль № 2
3	<b>2 раздел.</b> История фотографии. Устройство фототехники, основные настройки. Виды оборудования. Основные и жанры фотографии. Работа с объектами фотосъемки. Студийная фотосъемка. Освещение в фотографии	7	13-18			48		72		12/25	Рейтинг-контроль № 3
	<b>Всего за 7 семестр</b>					<b>144</b>		<b>216</b>	<b>+</b>	<b>36/25</b>	<b>экзамен -36 ч., КИ</b>
1	Знакомство с видами технологий для воспроизведения и тиражирования объемных форм. Гипс. Создание составной модели.	8	1-3			30		24		7/23	Рейтинг-контроль № 1
2	Гипс. Создание монолитной модели. Компонентные резины. Полиуретановые пластики.	8	4-6			30		24		7/23	Рейтинг-контроль № 2;
3	Смоли. Термоформование пластиков, смол, оргстекла.	8	7,8			20		16		5/25	Рейтинг-контроль № 3
	<b>Всего за 8 семестр</b>					<b>80</b>		<b>64</b>		<b>19/24</b>	<b>экзамен -36 ч.</b>
						<b>224</b>		<b>280</b>	<b>+</b>	<b>55/24,5</b>	<b>экзамен -36 ч., КИ экзамен -36 ч.</b>

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Компетентностный подход при подготовке бакалавров в рамках преподавания дисциплины «Основы производственного мастерства» реализуется:

- 1) при проведении лекций с использованием мультимедийного проектора для показа презентаций, видеопособий;
- 2) в проектной деятельности;
- 3) в практической деятельности, направленной на фиксацию в памяти важных методов исследования;
- 4) при демонстрации методических наглядных пособий, лучших студенческих работ из фондов кафедры.

Таким образом, на интерактивные формы проведения лабораторных работ (всего 55 часов) приходится 24,5% времени аудиторных занятий.

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

### 7 семестр

#### Вопросы для рейтинг-контроля Рейтинг-контроль №1

1. Перечислите основные свойства материалов.
2. Объясните понятие «механическая прочность» в каких случаях особенно важно учитывать эту характеристику материалов?
3. Объясните понятия «старение» и «изнашивание» материала, в чем заключается принципиальное отличие этих понятий?
4. Назовите виды и механического изнашивания. Какие факторы им способствуют?
5. Технологические свойства материалов – объясните суть этого понятия, приведите примеры технологических свойств.
6. К какой категории свойств относятся литейные свойства материалов? Как определяются эти свойства?
7. Объясните понятие «надёжность» как одно из свойств материалов. К какой категории свойств оно относится?
8. Перечислите свойства материалов которые относятся к потребительским.
9. Назовите виды лакокрасочных покрытий. Назовите самые распространённые способы их нанесения.
10. Какие типы покрытий можно нанести на изделие при помощи пневматического распыления? Какие особенности формы изделия могут быть сопряжены с выбором этого способа?



## Рейтинг-контроль №2

1. Применение металлов и сплавов.
2. Технологии обработки металлов.
3. Применение полимеров.
4. Свойства полиэтилена. Изделия из полиэтилена. Технология обработки полиэтилена.
5. Технология получения и обработки бумажных материалов.
6. Применение бумажных материалов в промышленном дизайне.
7. Древесина. Отделочные материалы из древесины.
8. Особенности проектирования изделий из комбинированных материалов.
9. Понятие технологии. Технологичность при проектировании изделий.

## Рейтинг-контроль №3

1. Какое устройство послужило предшественником фотографического процесса?  
А) Камера Дагера  
Б) Vox Brownie  
В) складная камера Адольфа Мита  
**Г) Камера обскура**
2. Какая компания впервые запатентовала фотоплёнку в виде рулона и сконструировала фотокамеру, предназначенную для её использования?  
А) Sigma  
Б) Agfa  
**В) Kodak**  
Г) Nikon
3. Из нижеперечисленных выберите стандартные размеры плёночного кадра:  
А) 5,3\*4 (мм)  
**Б) 36 \* 24 (мм)**  
В) 4/3"  
Г) 10\*15 (см)
4. Из нижеперечисленных выберите верное определение понятия «фотографический затвор».  
**А) устройство, используемое для перекрытия светового потока действующего на светочувствительный материал.**  
Б) устройство, которое служит для наблюдения за объектом съёмки и определения границ снимаемого кадра.  
В) Непрозрачная перегородка с круглым отверстием, позволяющим регулировать величину потока света, попадающего на светочувствительный материал.
5. Какие особенности изображения можно наблюдать на снимках, сделанных с использованием длинной выдержки?  
А) нежелательный желтоватый или зеленоватый оттенок.  
Б) эффект «заморозки движения»  
В) повышенная зернистость изображения и «цифровой шум»  
**Г) эффект «смазывания» движущихся объектов**
6. Какую из нижеперечисленных настроек фотокамеры регулирует диафрагма?  
А) чувствительность ISO  
**Б) глубина резкости**  
В) баланс белого  
Г) длительность выдержки

7. Какие параметры необходимо установить на фотокамере в условиях слабого освещения, чтобы избежать эффекта смазывания изображения?
  - А) увеличить значение диафрагмы
  - Б) увеличить значение чувствительности ISO**
  - В) увеличить значение выдержки
  - Г) применить все вышеперечисленные настройки
8. Какие настройки позволят сделать снимок более светлым?
  - А) увеличение значения выдержки
  - Б) увеличение значения диафрагмы
  - В) увеличение значения ISO
  - Г) все вышеперечисленные**
9. Что нужно сделать чтобы задний план снимка получился более размытым?
  - А) понизить цветовую температуру
  - Б) выставить минимальное значение диафрагмы**
  - В) снимать в автоматическом режиме
  - Г) выставить максимальное значение диафрагмы
10. Особенность телеобъектива состоит в том что он:
  - А) имеет короткое фокусное расстояние и приближает объект съёмки
  - Б) имеет длинное фокусное расстояние и приближает объект съёмки**
  - В) имеет короткое фокусное расстояние и широкий угол обзора
  - Г) имеет подходящие параметры для видеосъёмки

### Вопросы к экзамену

1. Фотография как вид искусства.
2. Композиция в фотографии.
3. Основные жанры фотографии.
4. Экспозиция.
5. Назовите особенности предметной фотосъёмки.
6. Перечислите современные тенденции в фотоискусстве.
7. Основные режимы съёмки фотокамеры.
8. Устройство зеркального фотоаппарата.
9. Виды фотокамер.
10. Основные виды фотооборудования.
11. Съёмка в условиях слабого освещения.
12. Съёмка при искусственном освещении.
13. Технологические свойства объектов промышленного дизайна.
14. Потребительские свойства объектов промышленного дизайна.
15. Виды покрытий и технологические приёмы их нанесения.
16. Особенности формообразования изделий из металла и сплавов.
17. Особенности формообразования изделий из бумажных материалов.
18. Особенности формообразования изделий из полимеров.
19. Особенности формообразования изделий из древесины.
20. Особенности формообразования изделий из комбинированных материалов.
21. Технология литья.
22. Технология формования.
23. Технология производства клееных изделий.
24. Технология проката.



## **Темы курсовых проектов**

1. Особенности предметной фотосъёмки.
2. Современные тенденции в фотоискусстве.
3. Изучение технологических свойств объектов промышленного дизайна (по выбору студентов).
4. Изучение потребительских свойств объектов промышленного дизайна (по выбору студентов).
5. Исследование особенностей формообразования изделий из металла и сплавов на примере (объекта промышленного дизайна по выбору студентов).
6. Исследование особенностей формообразования изделий из бумажных материалов на примере (объекта промышленного дизайна по выбору студентов).
7. Исследование особенностей формообразования изделий из полимеров на примере (объекта промышленного дизайна по выбору студентов).
8. Исследование особенностей формообразования изделий из древесины на примере (объекта промышленного дизайна по выбору студентов).
9. Исследование особенностей формообразования изделий из комбинированных материалов на примере (объекта промышленного дизайна по выбору студентов).
10. Влияние технологии литья на конструктивные особенности проектируемых объектов дизайна.
11. Влияние технологии формования на конструктивные особенности проектируемых объектов дизайна.
12. Влияние технологии проката на конструктивные особенности проектируемых объектов дизайна.

## **Задания для самостоятельной работы студентов**

1. Исследование применения покрытий различных типов, применяемых в объектах промышленного дизайна. Анализ взаимовлияния формообразования, потребительских характеристик изделия и типов покрытий, а так же способов их нанесения.

2. Подбор и исследование аналогов объектов промышленного дизайна из металла и сплавов. Анализ и распределение на группы по способу изготовления и формообразованию.

3. Подбор и исследование аналогов объектов промышленного дизайна из полимерных материалов. Анализ и распределение на группы по способу изготовления и формообразованию.

4. Подбор и исследование аналогов объектов промышленного дизайна из полимерных материалов. Анализ и распределение на группы по способу изготовления и формообразованию.

5. Подбор и исследование аналогов объектов промышленного дизайна из бумажных материалов. Анализ и распределение на группы по способу изготовления и формообразованию.

6. Подбор и исследование аналогов объектов промышленного дизайна из древесины. Анализ и распределение на группы по способу изготовления и формообразованию.

## 8 семестр

### Задания для рейтинг-контроля

**Рейтинг-контроль 1.** Проводится просмотр по заданию 2 «Гипс. Создание составной модели», и по заданию 3. «Гипс. Создание монолитной модели».

№ п/п	Критерии оценки	Баллы
1	Подготовка модели	3
2	Правильная подготовка гипса к заливке	3
3	Заливка плоскости	3
4	Заливка объемной формы	3
5	Качественная обработка поверхности	3
	<b>Всего</b>	<b>15</b>

**Рейтинг-контроль 2.** Проводится просмотр по заданию 4 «Компонентные резины», и по заданию 5 «Полиуретановые пластики».

№ п/п	Критерии оценки	Баллы
1	Подготовка модели	3
2	Правильная подготовка резины к работе	3
3	Правильная подготовка полиуретанового пластика к работе	3
4	Качественная заливка и извлечение объемной формы	3
5	Качественная обработка поверхности и декорирование	3
	<b>Всего</b>	<b>15</b>

**Рейтинг-контроль 3.** Проводится просмотр по заданию 6 «Смолы», и по заданию 7 «Термоформование пластиков, смол, оргстекла».

№ п/п	Критерии оценки	Баллы
1	Подготовка модели	3
2	Правильная подготовка смолы к работе	3
3	Качественная заливка и извлечение объемной формы	3
4	Качественная обработка поверхности и декорирование	3
5	Качественное термоформование	3
	<b>Всего</b>	<b>15</b>



### **Вопросы к экзамену**

1. Гидрогум – описание процесса работы.
2. Гидрогум – особенности материала, область применения.
3. Работа с гипсом, приготовление раствора.
4. Укрепление, армирование гипсовой модели.
5. Гипс и наполнители – описание процесса работы.
6. Гипс и пигмент – описание процесса работы.
7. Кусковая (разделяемая) гипсовая форма – описание процесса работы.
8. Обработка гипса – описание процесса работы.
9. Работа с бетоном (формы для бетона).
10. Работа с бетоном – особенности материала, область применения.
11. Эластичные формы (силикон) – описание процесса работы.
12. Эластичные формы (силикон) – особенности материала, область применения.
13. Эпоксидная смола – описание процесса работы.
14. Эпоксидная смола – особенности материала, область применения.
15. Полиуретановые пластики – описание процесса работы.
16. Полиуретановые пластики – особенности материала, область применения.
17. Тонкостенная модель из эпоксидной смолы – описание процесса работы.
18. Тонкостенная модель из эпоксидной смолы – особенности материала, область применения.

### **Задания для самостоятельной работы студентов**

1. Выполнение демонстрационного выставочного изделия (кисть руки в движении).
2. Создание одноразовой неразъемной формы.
3. Освоение технологии работы с гидрогумом.
4. Освоение технологии работы с гипсом.
5. Исполнение авторской композиции.

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **а) основная литература (библиотека ВлГУ):**

1. Материаловедение и технология материалов: Учебное пособие / Под ред. А.И. Батышева, А.А. Смолькина. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 288 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-16-004821-5

2. Основы материаловедения [Электронный ресурс] : учебник / Г.Г. Бондаренко, Т.А. Кабанова, В.В. Рыбалко ; под ред. Г. Г. Бондаренко. - 2-е изд. (эл.). - М. : БИНОМ, 2015. - (Учебник для высшей школы). - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996323777.html>

3. Специальные технологии художественной обработки материалов (по литейным материалам)[Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / В. Г.

Березюк [и др.]. – Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2014. – 168 с. - ISBN 978-5-7638-2928-0

**б) дополнительная литература (библиотека ВлГУ):**

1. Методы и технологии обучения изобразительной и проектной деятельности. Сборник статей. - Выпуск 5. -М.: МПГУ, 2011. - 202 с. - ISBN 978-5-4263-0002-6

2. Декоративно-прикладное искусство: Понятия. Этапы развития : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Декоративно-прикладное искусство" / В.Б. Кошаев. - М. : Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, - 2010. - 272 с., 16 с. ил. - (Изобразительное искусство). - ISBN 978-5-691-01531-13.

3. Нижибицкий О.Н. Художественная обработка материалов: учеб. пособие. - СПб.: Политехника, 2011. - 208 с.: ил. - ISBN 978-5-7325-0995-3

**в) периодические издания**

1. Математический дизайн и техническая эстетика, журнал/ ООО Научный издательский дом "Исследователь" (Academic Publishing House *Researcher* LLC.) ISSN: 2219-8229

3. Тара и упаковка, журнал ISSN: 0868-55-68

5. Материаловедение/журнал

6. «Дизайн. Материалы. Технология»/ журнал, ISSN 1990-8997

7. Актуальные проблемы теории и истории искусства

8. Декоративное искусство и предметно-пространственная среда. Вестник МГХПУ

**г) программное обеспечение и интернет-ресурсы**

Autodesk 3d-studio Max, Autodesk AutoCAD.

1. designet.ru

2. rosdesign.com

**8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

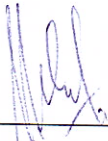
**ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**


Мультимедийные пособия (видео, презентации), раздаточный материал (таблицы, схемы); видеопроектор, интерактивная доска.



Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 54.03.01 «Дизайн»

Рабочую программу составили:

ст. преп. кафедры ДИИР П.В. Мавшов 

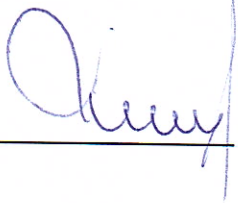
ст. преп. кафедры ДИИР, член Союза Дизайнеров РФ, Н.А. Варламова 

Рецензент: арт-директор ООО «ИнтерТехСервис» П.В. Мясникова 

(место работы, должность, ФИО, подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры дизайна, изобразительного искусства и реставрации

протокол № 1 от 2.09.2016 года.

Заведующий кафедрой: д.п.н., проф. Е.П. Михеева 

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления «Дизайн»

протокол № 1 от 5.09.2016 года.

Председатель комиссии Л.Н. Ульянова 