

2-14

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

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



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МАСТЕРСТВА»**

Направление подготовки 54.03.01 «Дизайн»

Профиль подготовки \_\_\_\_\_

Уровень высшего образования - бакалавриат

Форма обучения - очная

Семестр	Трудоём- кость зач. ед, час.	Лек- ций, час.	Практич. занятий, час.	Лаборат. работ, час.	СРС, час.	Форма промежуточного контроля (экс./зачет)
5	6, 216			108	72	экзамен -36 ч.
6	4, 144			108	36	Зачет с оценкой, КП
7	7, 252		-	108	108	экзамен -36 ч., КП
8	7, 252		-	108	108	экзамен -36 ч.
Итого	24, 864		-	432	324	экзамен -36 ч.; зачет с оценкой, КП; экзамен -36 ч., КП; экзамен -36 ч.

СП 20

~

## 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, освоение технологий современной живописи. Полученные знания способствуют овладению основными производственными навыками, формирующими умение анализировать основные требования к разработке, моделированию и прототипированию создаваемых объектов дизайна, и презентации этих проектов.

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.1(1) – вариативная часть, дисциплина по выбору.

Дисциплина «Основы производственного мастерства» имеет выраженные межпредметные связи с такими дисциплинами как «Технический рисунок», «Проектирование», «Теория и методика средового дизайна», «Основы методологии дизайн проектирования» 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:

- способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-10);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

Обучающийся должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

- способность владеть рисунком, умением использовать рисунки в практике составления композиции и переработкой их в направлении проектирования любого объекта, иметь навыки линейно-конструктивного построения и понимать принципы выбора техники исполнения конкретного рисунка (ОПК-1);
- способность обладать начальными профессиональными навыками скульптора, приёмами работы в макетировании и моделировании (ОПК-3);

- способность применять современную шрифтовую культуру и компьютерные технологии, применяемые в дизайн-проектировании (ОПК-4);

- 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);

- способность обосновать свои предложения при разработке проектной идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи (ПК-2);

- 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);

- способность применять современные технологии, требуемые для реализации дизайн-проекта на практике (ПК-6);

- способность выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале (ПК-7);

- способность разрабатывать конструкцию изделия с учетом технологий изготовления: выполнять технические чертежи, разрабатывать технологическую карту исполнения дизайн-проекта. (ПК-8);

- 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:**

- закономерности и этапы исторического процесса, основные события и процессы

мировой и отечественной истории;

- теоретические основы обработки, анализа и синтеза информации;

- основы линейно-конструктивного построения и принципы выбора техники исполнения, графических средств и техник конкретного рисунка; возможности графики, технологии и приемы ее использования в различных видах графического дизайна; методы графического изложения идеи проекта в эскизе,

принципы переработки рисунка в направлении проектирования любого объекта;

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

- базовые теоретические аспекты основ обработки, хранения и передачи информации, работы в браузерах (и других программах для обмена информацией), текстовых графических редакторах для создания, трансформации и редактирования визуально-графического и текстового материала;

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

- законы построения изображения на картинной плоскости, графические материалы и техники, законы воздушной и линейной перспективы, приёмы отображения объёмных объектов на плоскости;

- историю изобразительного искусства; историю материальной культуры (дизайна, науки и техники); классификацию видов искусств, тенденции развития современного мирового искусства и дизайна; направления и теории в изобразительного искусства и дизайне; школы современного изобразительного искусства и дизайна; теоретические и методологические основы предпроектного анализа в промышленном дизайне, эстетические, эргономические и функциональные факторы проектирования промышленных изделий, типологию объективных факторов, влияющих на формирование объектов дизайна;

- основы методики преподавания художественных и проектных дисциплин;

- историю развития искусства скульптуры и ее теоретические основы;

- основные приемы и способы получения информации.

особенности мануальных действий; умение разработать эскизный проект изделия/детали изделия для захвата рукой.



- основные антропометрических данных детей разных возрастов (3-17 лет).
- специфические особенности проектирования среды для инвалидов и пожилых людей; умение адаптировать окружающую среду к возможностям и особенностям данной категории населения;
- основы теории композиции; теоретические основы графического языка и основные приемы моделирования объемных форм; методы создания объемно-пространственных композиций;
- основные структурные составляющие поверхности геометрических тел; основные средства композиции для проектирования сложных форм; влияние материала на формообразование конструкции; сущность метода ортогонального проецирования; основные правила оформления чертежей, способы нанесения размеров с учётом конструкторских и технологических баз;
- методы проведения предпроектного анализа, методы и способы анализа профессиональной информации.

**Уметь:**

- ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе;
- применять абстрактное мышление в качестве основы создания новых объектов;
- создавать линейно-конструктивные построения и выбирать техники исполнения конкретного рисунка; выполнять композиционную организацию листа, ориентироваться в технологиях и приемах использования графики в различных видах графического дизайна;
- определять основные эргономические, эстетические, технологические требования к объекту дизайна; решать основные типы проектных задач; обосновывать свои предложения при разработке проектной идеи;
- применять широкий спектр современных информационных технологий и методов переработки информации при решении типовых профессиональных задач на всех этапах процесса проектирования;
- разрабатывать дизайн промышленных изделий с учётом применяемых материалов, а так же технологических и потребительских аспектов; определять основные формообразующие качества технологий и материалов;
- изображать объекты предметного мира, пространство и человеческую фигуру на основе знания их строения и конструкций, самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний, и умений, применять знание законов построения формы;
- анализировать, проводить искусствоведческий и предпроектный анализ, обобщать и систематизировать полученные данные для создания теоретической базы процесса проектирования;



- представлять учебную информацию в методической последовательности;
- определять пропорции и конфигурацию объёмов и передавать их в скульптуре посредством воспроизведения объектов действительности в трехмерном пространстве;
- самостоятельно оценивать качество собственной деятельности;
- использовать нормативные правовые документы в своей деятельности; анализировать и определять, составлять подробную спецификацию требований к дизайн-проекту; синтезировать набор возможных решений задач и (или) подходов к выполнению дизайн-проекта; научно обосновать свои предложения, разбираться в функциях и задачах учреждений и организаций, фирмах, структурных подразделениях, занимающихся вопросами дизайна; пользоваться нормативными документами на практике; делать верный выбор программного обеспечения в зависимости от вида и способа реализации дизайн-проекта;
- учитывать возможности применения различных материалов в пластическом моделировании пространственных форм; анализировать и определять требования к дизайн-проекту; синтезировать набор возможных решений задач или подходов к выполнению дизайн-проекта;
- определять алгоритм выполнения задач на проецирование объектов на плоскости; разрабатывать проектную идею на основе формообразования объектов дизайна;
- анализировать, синтезировать, выявлять и формулировать закономерности и особенности методики дизайн-проектирования различных объектов.

#### **Владеть:**

- методами исторического анализа;
- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;
- приёмами конструктивного и академического рисунка и умением использовать рисунки в практике составления композиции, способностью определять уместность использования различных техник графики и их применения в рамках проектной работы графического дизайнера;
- методами научных исследований при создании дизайн-проектов и обосновывать новизну собственных концептуальных решений;
- методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях; методами преобразования цифровой визуально-графической информации в растровом, векторном и трёхмерном форматах; современными методами использования шрифтовой культуры и вёрстки;
- приёмами разработки изделий с использованием различных видов материалов; различными технологиями выполнения проекта в материале;
- способностью создавать на высоком художественном уровне авторские произведения; техниками и технологиями рисунка, наброска; навыками работы с



натурными постановками, как краткосрочными, так и длительными; способами организации проектного материала для передачи творческого художественного замысла, методиками предварительного расчета функциональных и эстетических показателей промышленных изделий;

- способностью обосновывать выбор стилистического решения объектов дизайна в соответствии с особенностями культурно-исторических аспектов развития материальной культуры; способами организации проектного материала для передачи творческого художественного замысла, методиками предварительного расчета функциональных и эстетических показателей промышленных изделий; методикой проектирования в дизайне, ориентированном на массовое промышленное производство; средствами композиционного формообразования; средствами создания и презентации проектов;

- педагогическими навыками при преподавании художественных и проектных дисциплин;

- навыками воспроизведения с натуры, по памяти и по воображению конфигурации пропорций реальных объектов в трёхмерном пространстве; навыками трансформации и пластической стилизации объёмных форм; навыками работы с материалами для трёхмерного воспроизведения объектов;

- способностью самостоятельно организовывать рабочий процесс, осуществлять самоконтроль и критическую оценку собственных действий;

- методами работы с редакторами цифровой визуальной информации; культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, умением постановки цели и выбором путей ее достижения;

- навыками работы с чертежными инструментами и графическими материалами (карандаш); навыками работы с художественными материалами (бумага, пластилин); выполнением творческих работ в объемной пластике; способностью обосновывать свои предложения при разработке проектной идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи;

- культурой мышления, быть способным к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения; навыками линейно-конструктивного построения;

- методами и средствами изложения научной информации, методами синтеза, анализа, эмпирическими методами решения проектных и творческих задач в процессе поиска новых концептуальных решений.



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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 24 зачетных единицы, 864 часа.

№ 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			
	Работа с классическими формами в скульптуре с натуры: лепка орнамента с гипсового образца. Творческий натюрморт (плоскостной динамичный)	5	1-6				36			24		9/25	Рейтинг-контроль № 1
	Лепка с натуры античной маски (круглая скульптура). Творческий натюрморт (плоскостной) с цветами и яркими драпировками	5	7-12				36			24		9/25	Рейтинг-контроль № 2
	Лепка головы человека с гипсового образца (круглая скульптура). Творческий натюрморт(плоскостной)и сближенными по цвету драпировками	5	13-18				36			24		9/25	Рейтинг-контроль № 3
<b>Всего</b>							<b>108</b>			<b>72</b>		<b>27/25</b>	<b>экзамен -36 ч.</b>

	Работа с живой формой в скульптуре с натуры. Лепка натюрморта с драпировкой с натуры (рельеф). Творческий натюрморт (плоскостной) в сближенной цветовой гамме(работа с технологически сложной поверхностью)	6	1-6				36	12	9/25	Рейтинг-контроль № 1
	Этюд гипсовой головы (рельеф). Творческий натюрморт многопредметный (плоскостной декоративный) с элементами геометрии построенный на контрасте взаимодополнительного цвета	6	7-12				36	12	9/25	Рейтинг-контроль № 2
	Этюд головы натурщика (рельеф) Творческий натюрморт (плоскостной динамичный) с контрастными по цвету драпировками (искусственное освещение)	6	13-18				36	12	9/25	Рейтинг-контроль № 3
<b>Всего</b>							<b>108</b>	<b>36</b>	<b>27/25</b>	<b>Зачет с оценкой, КП</b>
1	Материаловедение в промышленном дизайне. Свойства материалов. Виды покрытий. Конструкционные и декоративно-отделочные материалы: общие сведения. Металлы и сплавы.	7	1-6				36	36	9/25	Рейтинг-контроль № 1



2	Материаловедение в промышленном дизайне. Свойства материалов. Полимерно-пластические материалы. Бумажные материалы. Древесина	7	7-12				36	36	9/25	Рейтинг-контроль № 2
3	История фотографии. Устройство фототехники, основные настройки. Виды оборудования. Основные и жанры фотографии. Работа с объектами фотосъемки. Студийная фотосъемка. Освещение в фотографии	7	13-18				36	36	9/25	Рейтинг-контроль № 3
	<b>Всего</b>						<b>108</b>	<b>108</b>	<b>27/25</b>	<b>экзамен -36 ч., КП</b>
1	Знакомство с видами технологий для воспроизведения и тиражирования объемных форм. Гипс. Создание составной модели.	8	1-3				36	36	9/25	Рейтинг-контроль № 1
2	Гипс. Создание монолитной модели. Компонентные резины. Полиуретановые пластики.	8	4-6				36	36	9/25	Рейтинг-контроль № 2;
3	Смоли. Термоформование пластиков, смол, оргстекла.	8	7,8				36	36	9/25	Рейтинг-контроль № 3
	<b>Всего</b>						<b>108</b>	<b>108</b>	<b>27/25</b>	<b>экзамен -36 ч.</b>
							<b>432</b>	<b>324</b>	<b>108/25</b>	<b>экзамен -36 ч.; зачет с оценкой, КП; экзамен -36 ч., КП; 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 432 часа) приходится 108 - 25% времени аудиторных занятий.

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

### **5 семестр**

#### **Задания для рейтинг-контроля**

**Рейтинг-контроль 1.** Проводится просмотр по заданию «Лепка орнамента с гипсового образца».

**Рейтинг-контроль 2.** Проводится просмотр по заданию «Лепка с натуры античной маски (круглая скульптура)»

**Рейтинг-контроль 3.** Проводится просмотр по заданию «Лепка головы человека с гипсового образца (круглая скульптура)»

По окончании семестра на просмотре оценивается, насколько работа соответствует поставленным педагогом задачам. Должен быть выполнен заданный объем. Оценивается точность решения большой формы. Должна быть проделана качественная проработка деталей и связь их в целом.

#### **Вопросы к экзамену**

1. Скульптура как вид изобразительного искусства.
2. Что обозначают в скульптуре выражения: объем, глубина, вес?
3. Виды скульптуры (примеры).
4. Виды рельефа и основные законы его построения.
5. Керамика и другие виды скульптуры, рожденные огнем.
6. Оборудование скульптурной мастерской.



7. Начальные сведения о формовке скульптуры из гипса.
8. Твердые и мягкие материалы, применяемые в скульптуре.
9. Инструменты, применяемые в скульптуре (лепке, формовке, рубке в камне и резьбе по дереву).
10. Стадии работы над композицией в скульптуре.
11. Естественные, природные материалы и синтетические, искусственные материалы, применяемые в скульптуре.
12. Творчество отдельных мастеров скульптуры (по выбору студента) 19 – 20 век (Роден, Лембрук, Мештрович, Майоль, Бурдель и др.)
13. Предмет и задачи академической скульптуры.
14. Рассказать о последовательности лепки головы человека.
15. Рассказать о пропорциях человеческого лица на примере античных портретов.
16. Основные этапы работы над анималистической композицией в скульптуре.
17. Основные этапы работы над натюрмортом в рельефе.
18. Правила построения каркаса для фигуры человека (с зарисовками схем).
19. Рассказать о глаголе и его назначении.
20. Формовка рельефов.
21. Патинирование гипсовой скульптуры.

Самостоятельная внеаудиторная работа студентов предусматривает выполнение самостоятельных работ в виде отдельных творческих композиций на заданную тему, поисковые эскизы и варианты к самостоятельной работе, а также проработку материала рекомендуемой литературы для подготовки к зачету.

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

1. Анималистическая композиция в круглой скульптуре.
2. Творческий подход к решению выбранной темы.
3. Поисковые эскизы и варианты (графические и в материале) данной темы.
4. Исполнение авторской композиции в выбранном масштабе.

### **6 семестр**

#### **Задания для рейтинг-контроля**

**Рейтинг-контроль 1.** Проводится просмотр по заданию «Лепка натюрморта с драпировкой с натуры (рельеф)»

**Рейтинг-контроль 2.** Проводится просмотр по заданию «Этюд гипсовой головы (рельеф)»

**Рейтинг-контроль 3.** Проводится просмотр по заданию «Этюд головы натурщика (рельеф)»

По окончании семестра на просмотре оценивается, насколько работы соответствуют поставленным педагогом задачам. Должен быть выполнен заданный объем. Оценивается точность решения большой формы. Должна быть проделана качественная проработка деталей и связь их в целом.

#### **Вопросы к зачету с оценкой**

1. Выдающиеся произведения Древней Греции.
2. Выдающиеся произведения Древнего Египта.
3. Выдающиеся произведения Древнего Рима.
4. Выдающиеся произведения эпохи Возрождения.
5. Выдающиеся произведения Западной Европы (начала 16 – 20 вв.).
6. Скульптура Советского периода в изобразительном искусстве.
7. Скульптура Мухиной В.И. и ее основные работы.
8. Произведения Родена.
9. Выдающиеся мастера античности.
10. Творчество Микеланджело.
11. Творчество Донателло.
12. Скульптура в эпоху Классицизма в России.
13. Импрессионизм в скульптуре.
14. 19 век в Европе.
15. 20 век. Авангард в скульптуре.
16. Скульптура России.
17. Конец 20 - начало 21 века.
18. Монументализм в скульптуре.
19. Выдающие скульпторы-портретисты 20 века.
20. Русские скульпторы-портретисты.
21. Рельефы и круглая пластика Древнего Египта. Каноны в рельефе.
22. Творчество скульпторов начала 21 века (Jean Baptiste Carpeaux, Johnson Tsang, Jean Louis Toutain, Даши Намдаков, Robin Wight, Fernando Botero, Beth Cavener Stichter, Edouard Martinets, Javier Marin)

#### **Тематика курсовых проектов:**

1. Исследование современных направлений в скульптуре в процессе поиска пластического образа фигуры человека.
2. Исследование творчества скульптора Даши Намдакова и использование подходов к поиску пластического образа фигуры человека.



3. Исследование творчества скульптора Beth Cavener Stichter, и использование подходов к поиску пластического образа фигуры человека.
4. Исследование творчества скульптора Jean Baptiste Carpeaux, и использование подходов к поиску пластического образа фигуры человека.
5. Исследование творчества скульптора Johnson Tsang, и использование подходов к поиску пластического образа фигуры человека.
6. Исследование творчества скульптора Jean Louis Toutain, и использование подходов к поиску пластического образа фигуры человека.
7. Исследование творчества скульптора Robin Wight, и использование подходов к поиску пластического образа фигуры человека.
8. Исследование творчества скульптора Fernando Botero, и использование подходов к поиску пластического образа фигуры человека.

Самостоятельная внеаудиторная работа студентов предусматривает выполнение самостоятельных работ в виде отдельных творческих композиций на заданную тему, поисковые эскизы и варианты к самостоятельной работе, а также проработку материала рекомендуемой литературы для подготовки к дифференцированному зачету.

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

1. Фигура человека в движении. Поиск характерного пластического образа.
2. Эскизы (графические) на движение, пластику фигуры.
3. Эскизы в материале (в масштабе).
4. Выполнение итоговой композиции в материале.

#### **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 телесъемки 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 видеосъемки

### Вопросы к экзамену

1. Предпосылки возникновения фотографии.
2. Фотография как вид искусства.
3. Композиция в фотографии.
4. Основные жанры фотографии.
5. Экспозиция и её влияние на характеристики снимка.
6. Виды объективов. Основные параметры объективов.
7. Выдержка и её взаимосвязь с характеристиками снимка.
8. Глубина резкости снимка. Диафрагма.
9. Светочувствительность. Матрица.

10. Особенности настройки баланса белого в фотографии.
11. Особенности предметной фотосъёмки.
12. Современные тенденции в фотоискусстве.
13. Основные режимы съёмки фотокамеры.
14. Устройство зеркального фотоаппарата.
15. Виды фотокамер.
16. Основные виды фотооборудования.
17. Съёмка в условиях слабого освещения.
18. Съёмка при искусственном освещении.
19. Виды компьютерной графики и их общая характеристика.
20. Цифровая обработка изображений: инструменты цветокоррекции.
21. Цифровая обработка изображений: инструменты коррекции тона.
22. Тоновый баланс изображения. Гистограмма.
23. Характеристики растровых цифровых изображений: разрешение, форматы.
24. Графические редакторы: сфера их применения и возможности их применения в профессиональной и творческой деятельности.
25. Основы растровой графики: определение, параметры. Источники получения и средства работы.
26. Основы растровой графики: достоинства и недостатки.
27. Основы векторной графики: определение, объекты (линия, кривая Безье), средства создания векторных изображений.
28. Основы векторной графики: достоинства и недостатки.

#### **Тематика 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.

Самостоятельная внеаудиторная работа студентов предусматривает выполнение работ в виде творческих композиций на заданную тему, поисковые эскизы и варианты к самостоятельной работе, а также проработку материала рекомендуемой литературы для выполнения курсового проекта.

#### **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».

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

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

#### **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.

Самостоятельная внеаудиторная работа студентов предусматривает выполнение поисковых вариантов эскизов к аудиторной работе, а также проработку материала рекомендуемой литературы для подготовки к экзамену.

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

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

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

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

1. Капустинская И.Ю. Материаловедение в дизайне. Часть 1. Свойства материалов. Материалы на основе древесины. Природные каменные материалы. Материалы на основе металлов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Капустинская И.Ю., Михальченко М.С.— Электрон. текстовые данные.— Омск: Омский государственный институт сервиса, 2012.— 100 с
2. Колпашиков Л.С. Дизайн. Три методики проектирования [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для студентов высших учебных заведений и практикующих дизайнеров/ Колпашиков Л.С.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, 2013.— 56 с.
3. Молочков В.П. Основы цифровой фотографии [Электронный ресурс]/ Молочков В.П.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 187 с

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



1. Буслаева Е.М. Материаловедение [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Буслаева Е.М.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2012.— 148 с.
2. Ларичев, Т.А. Практическая фотография [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.А. Ларичев, Л.В. Сотникова, Ф.В. Титов. — Электрон. дан. — Кемерово : Издательство КемГУ (Кемеровский государственный университет), 2013. — 152 с.
3. Основы производства. Материаловедение и производство металлов : учебное пособие для вузов по специальности "Технология и предпринимательство" / С. П. Пожидаева .— Москва : Академия, 2010 .— 191 с. : ил. — (Высшее профессиональное образование, Педагогические специальности) .— Библиогр.: с. 189 .— ISBN 978-5-7695-5800-9.

**в) периодические издания**

1. Математический дизайн и техническая эстетика, журнал/ ООО Научный издательский дом "Исследователь" (Academic Publishing House *Researcher* LLC.) ISSN: 2219-8229
2. Фото и техника, журнал «Блиц-Принт», Украина, г. Киев
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**

CorelDRAW X3, Adobe Photoshop CS6, Adobe Illustrator CS6, SolidWorks 2007 SP3.1,

Autodesk 3ds Max 2008 32-bit., Rhino, Illustrator CS3.

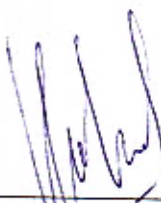
1. designet.ru
2. rosdesign.com


**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 

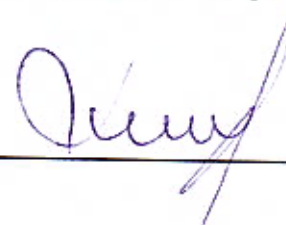
Рецензент: Архитектурная компания «ADS Group» (адс групп),

директор А.Н. Деденко 

(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 