

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

Институт Искусств и художественного образования



УТВЕРЖДАЮ:

Директор института

Ульянова Л. Н.

06 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ФОРМ»

направление подготовки / специальность

54.03.01 «ДИЗАЙН»

направленность (профиль) подготовки

"ДИЗАЙН"

БАКАЛАВРИАТ

г. Владимир

2020

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Моделирование пространственных форм» является в обеспечении подготовки профессионала, владеющего творческим мировоззрением, сформировать у обучающегося пространственное мышление, основанное на понимании закономерностей объемно-пространственной композиции; развить способность работать над эскизом одновременно в нескольких проекциях, владеть техникой их преобразования и трансформации. Данная дисциплина развивает у обучающихся умение проектировать объемно-плоскостные формы, используя знания, полученные на занятиях.

Задачи:

- формирование личности будущего дизайнера, работающего с изображением на плоскости, которое в дальнейшем обретает объемную форму;
- освоение технологии работы с такими материалами, как бумага, пластилин, глина с целью создания художественного объекта;
- формирование целостного и всестороннего взгляда на художественно-творческую деятельность.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Моделирование пространственных форм» относится к части формируемой участниками образовательных отношений.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	
ПК-2. Способен синтезировать проектно-технические решения и обосновывать их в процессе профессиональной деятельности.	ПК2.2. Знать и учитывать характерные особенности современных технологий в процессе проектирования новых объектов эстетические, эргономические и функциональные факторы проектирования промышленных изделий, типологию объективных факторов, влияющих на формообразование объектов дизайна ПК2.1. Уметь синтезировать проектно-технические решения новых изделий, выявлять и анализировать современные технологии, требуемые для реализации дизайн-проекта на	Знает и учитывать характерные особенности современных технологий в процессе проектирования новых объектов эстетические, эргономические и функциональные факторы проектирования промышленных изделий, типологию объективных факторов, влияющих на формообразование объектов дизайна Умеет синтезировать проектно-технические решения новых изделий, выявлять и анализировать современные	

	<p>практике с учетом эргономических требований, решать основные типы проектных задач; обосновывать свои предложения при разработке проекта ПК2.3. Владеть применением возможностей современных технологий, методами их синтеза для выявления и реализации оптимальных характеристик продукта, способностью обосновывать принятые проектно-технические решения, .</p>	<p>технологии, требуемые для реализации дизайн-проекта на практике с учетом эргономических требований, решать основные типы проектных задач; обосновывать свои предложения при разработке проекта Владеет применением возможностей современных технологий, методами их синтеза для выявления и реализации оптимальных характеристик продукта, способностью обосновывать принятые проектно-технические решения,</p>	
--	--	---	--

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетных единиц, 360 часов

Тематический план форма обучения – очная

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия ¹	Лабораторные работы	в форме практической подготовки ²		
1	Тема 1. Знакомство с видами технологий воспроизводства и тиражирования объёмных моделей.	6	1-6			12		12	Рейтинг-контроль №1
2	Тема 2. Гипс. Создание составной формы.	6	7-12			12		12	Рейтинг-контроль №2
3	Тема 3. Гипс. Создание монолитной модели. Колорирование в массе	6	13-18			12		12	Рейтинг-контроль №3
Всего за 6 семестр:						36		36	Экзамен,36

¹ Распределение общего числа часов, указанных на практические занятия в УП, с учетом часов на КП/КР

² Данный пункт включается в рабочую программу только при формировании профессиональных компетенций.

1	Тема 4. Компонентные силиконы в моделировании	7	1-6			24		12	Рейтинг-контроль №1
2	Тема 5. Полиуретановые пластики.	7	7-12			24		12	Рейтинг-контроль №2
3	Тема 6. Термоформование пластиков, смол, оргстекла.	7	13-18			24		12	Рейтинг-контроль №3
Всего за 7 семестр:						72		36	Экзамен,36
1	2.раздел Материаловедение в промышленном дизайне. Свойства материалов. Виды покрытий. Конструкционные и декоративно-отделочные материалы: общие сведения.	8	1-6			13,3		7,7	Рейтинг-контроль №1
2	Материаловедение в промышленном дизайне. Свойства материалов. Металлы и сплавы	8	7-12			13,3		7,7	Рейтинг-контроль №2
3	Полимерно-пластические материалы. Бумажные материалы. Древесина	8	13-18			13,3		7,7	Рейтинг-контроль №3
Всего за 8 семестр:						40		23	Экзамен,45
Наличие в дисциплине КП/КР									
Итого по дисциплине						148		95	Экзамен,36 Экзамен,45

Трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часов

Тематический план форма обучения – очно-заочная

Приводится в случае реализации ОПОП в очно-заочной форме.

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником			Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия ³	Лабораторные работы в форме практической подготовки ⁴		
1	Тема 1. Знакомство с видами технологий воспроизводства и тиражирования объёмных моделей.	8	1-6			6	30	Рейтинг-контроль №1
2	Тема 2. Гипс. Создание составной формы.	8	7-12			6	30	Рейтинг-контроль №2

³ Распределение общего числа часов, указанных на практические занятия в УП, с учетом часов на КП/КР

⁴ Данный пункт включается в рабочую программу только при формировании профессиональных компетенций.

3	Тема 3. Гипс. Создание монолитной модели. Колорирование в массе	8	13-18		6		30	Рейтинг-контроль №3
Всего за 8 семестр:					18		90	Экзамен,36
1	Тема 4. Компонентные силиконы в моделировании	9	1-6		6		18	Рейтинг-контроль №1
2	Тема 5. Полиуретановые пластики.	9	7-12		6		18	Рейтинг-контроль №2
3	Тема 6. Термоформование пластиков , смол , оргстекла.	9	13-18		6		18	Рейтинг-контроль №3
Всего за 9 семестр:					18		54	Экзамен,36
Наличие в дисциплине КП/КР								
Итого по дисциплине					36		144	Экзамен,36

Содержание практических/лабораторных занятий по дисциплине

Раздел I

Тема 1. Знакомство с видами технологий воспроизводства и тиражирования объёмных моделей. Разделение материалов по задачам (где будет использоваться).

Тема 2. Гипс. Создание составной формы. Необходимость использования составной формы (быстрота исполнения, доступность материала, малозатратность)

Тема 3. Гипс. Создание монолитной модели. Колорирование в массе. Особенности применения гипсовой модели. Многогранность возможностей работы с гипсом.

Тема 4. Компонентные силиконы в моделировании. Виды компонентных силиконов их применение в зависимости от поставленной задачи

Тема 5. Полиуретановые пластики. Особенности материала (легкость, быстрое исполнение, прочность). Применение в макетировании.

Тема 6. Термоформование пластиков , смол , оргстекла. Необходимость применения термоформования , особенности, возможности.

Раздел II.

Тема 1. Материаловедение в промышленном дизайне. Свойства материалов. Виды покрытий.

Конструкционные и декоративно-отделочные материалы: общие сведения. Физические, механические, технологические и потребительские свойства материалов. Способы обработки материалов, классификация покрытий, промышленные способы их нанесения.

Тема 2. Материаловедение в промышленном дизайне. Свойства материалов. Металлы и сплавы. Понятия: «сплав», «металл». Черные и цветные металлы. Основные характеристики.

Тема 3. Полимерно-пластические материалы. Бумажные материалы. Древесина. Применение материалов в промышленном дизайне. Классификация пластмасс. Классификация бумажных материалов. Декоративные свойства древесины.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

6 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)
13. 19 – 20 век (Роден, Лембрук, Мештрович, Майоль, Бурдель и др.)
14. Предмет и задачи академической скульптуры.
15. Рассказать о последовательности лепки головы человека.
16. Рассказать о пропорциях человеческого лица на примере античных
17. портретов.
18. Основные этапы работы над анималистической композицией в скульптуре.
19. Основные этапы работы над натюрмортом в рельефе.
20. Правила построения каркаса для фигуры человека (с зарисовками схем).
21. Рассказать о глаголе и его назначении.
22. Формовка рельефов.
23. 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.

7 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 экзамену

1. Выдающиеся произведения скульптуры Древней Греции.
2. Выдающиеся произведения скульптуры Древнего Египта.
3. Выдающиеся произведения скульптуры Древнего Рима.
4. Выдающиеся произведения скульптуры эпохи Возрождения.
5. Выдающиеся произведения скульптуры 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 скульптуры античности.
10. Творчество Микеланджело.
11. Творчество Донателло.
12. Скульптура в эпоху Классицизма в России.
13. Импрессионизм в скульптуре.
14. Скульптура 19 века 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)

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.

8 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. К какой категории свойств относятся литейные свойства материалов?
4. Как определяются литейные свойства?
5. Физические и химические свойства металлов.
6. Потребительские свойства металлов.
7. Технологические свойства металлов.

Рейтинг-контроль №3

8. Применение полимеров.
9. Свойства полиэтилена. Изделия из полиэтилена. Технология обработки полиэтилена.
10. Технология получения и обработки бумажных материалов.
11. Применение бумажных материалов в промышленном дизайне.
12. Древесина. Отделочные материалы из древесины.
13. Особенности проектирования изделий из комбинированных материалов.
14. Понятие технологии. Технологичность при проектировании изделий.

Вопросы к экзамену

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?
11. Применение металлов и сплавов.
12. Технологии обработки металлов.
13. К какой категории свойств относятся литейные свойства материалов?
14. Как определяются литейные свойства?
15. Физические и химические свойства металлов.
16. Потребительские свойства металлов.
17. Технологические свойства металлов.
18. Применение полимеров.
19. Свойства полиэтилена. Изделия из полиэтилена. Технология обработки полиэтилена.
20. Технология получения и обработки бумажных материалов.
21. Применение бумажных материалов в промышленном дизайне.
22. Древесина. Отделочные материалы из древесины.
23. Особенности проектирования изделий из комбинированных материалов.
24. Понятие технологии. Технологичность при проектировании изделий.

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.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ
		Наличие в электронном каталоге ЭБС
Основная литература*		
1. Капустинская И.Ю. Материаловедение в дизайне. Часть 1. Свойства материалов. Материалы на основе древесины. Природные каменные материалы. Материалы на основе металлов. Омский государственный институт сервиса, Омский государственный технический университет	2012	
2. Колпашиков Л.С. Дизайн. Три методики проектирования. Санкт-Петербург: РГПУ им. А. И. Герцена	2013	
3. Молочков В.П. Основы цифровой фотографии, Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа	2016	
Дополнительная литература		
1. Буслаева Е.М. Материаловедение, Ай Пи Эр Медиа	2012	
2. Ларичев, Т.А. Практическая фотография, Кемерово: Кемеровский государственный университет	2013	

*не более 5 источников

6.3. Интернет-ресурсы

1. designet.ru
2. rosdesign.com

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий *лабораторного типа*.

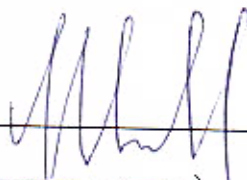
Имеются слайды, презентации, видеопособия, образцы печатной (в том числе рекламной) продукции, фотографии и другие медиафайлы.

Кроме того, неотъемлемой частью для организации учебного процесса являются стационарные компьютеры, проектор и доска для работы преподавателя.

Перечень используемого лицензионного программного обеспечения:

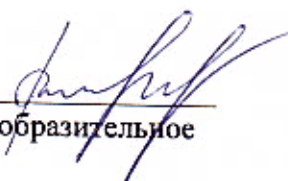
Adobe photoshop, Adobe Illustrator, 3-d studio max, компас, ARCHICAD

Рабочую программу составил
П.В.


(ФИО, должность, подпись)

Мавшов

Рецензент

директор архитектурной компании «ADS Group» (адс групп), А.Н. Деденко 
Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Дизайн, изобразительное искусство и реставрация»

Протокол № 10 от 29.06.2020 года

Заведующий кафедрой


(ФИО, подпись)

Е.П. Михеева

Рабочая программа рассмотрена и одобрена

на заседании учебно-методической комиссии направления 54.03.01 «Дизайн»

Протокол № 10 от 28.06.2021 года

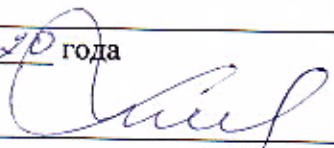
Председатель комиссии

Е.П. Михеева

Протокол № 10 от 29.06.2021 года

Председатель

комиссии


(ФИО, должность, подпись)