

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 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОСНОВЫ ФОРМООБРАЗОВАНИЯ»**

направление подготовки / специальность

54.03.01 ДИЗАЙН

направленность (профиль) подготовки

«ДИЗАЙН»

г. Владимир

2021 г.

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Основы формообразования» является изучение методов проектирования и проецирования объектов на плоскости, графического создания геометрической формы предметов.

Задачи:

- изучение методики проецирования геометрических форм на плоскости;
- становление и развитие умений геометрического проектирования формы, изучение ее структуры, свободного владения различными приемами образования поверхностей;
- формирование реалистического проектного мышления
- развитие пространственного представления.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Основы формообразования» 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.	<p>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</p> <p>ПК2.1. Уметь синтезировать проектно-технические решения новых изделий, выявлять и анализировать современные технологии, требуемые для реализации дизайн-проекта на практике с учетом эргономических требований, решать основные типы проектных задач; обосновывать свои предложения при</p>	<p><b>Знает</b> 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</p> <p><b>Умеет</b> синтезировать проектно-технические решения новых изделий, выявлять и анализировать современные технологии, требуемые для реализации дизайн-проекта на практике с учетом эргономических требований, решать основные типы проектных</p>	Выполнение чертежей, тестовый опрос

	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, .	задач; обосновывать свои предложения при разработке проекта <b>Владеет</b> применением возможностей современных технологий, методами их синтеза для выявления и реализации оптимальных характеристик продукта, способностью обосновывать принятые проектно-технические решения, .	
--	--	---	--

#### 4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 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 <sup>1</sup>	Лабораторные работы	в форме практической подготовки <sup>2</sup>		
1	Раздел I: Начертательная геометрия Понятие о предмете и его форме.	1	1-6	6		12		21	Рейтинг-контроль №1
2	Образование поверхностей. Параметры формы и положения.	1	7-12	6		12		21	Рейтинг-контроль №2
3	Состав простых геометрических тел. Тетраэдр, октаэдр, икосаэдр, куб, додекаэдр. Общие сведения о формообразовании.	1	13-18	6		12		21	Рейтинг-контроль №3
Всего за 1 семестр:				<b>18</b>		<b>36</b>		<b>63</b>	<b>Экзамен, 27</b>
1	Принципы изменения формы.	2				6		15	Рейтинг-контроль №1
2	Условия формирования	2				6		15	Рейтинг-контроль

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

<sup>2</sup> Данный пункт включается в рабочую программу только при формировании профессиональных компетенций.

	изменяемых объектов								№2
3	Приемы формообразования: на основе чередования элементов формы	2				6		15	Рейтинг-контроль №3
Всего за 2 семестр:						<b>18</b>		<b>45</b>	<b>Экзамен,45</b>
Наличие в дисциплине КП/КР									
<b>Итого по дисциплине</b>				<b>18</b>		<b>54</b>		<b>108</b>	<b>72</b>

Трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 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 <sup>3</sup>	Лабораторные работы	в форме практической подготовки <sup>4</sup>		
1	Раздел I: Начертательная геометрия Понятие о предмете и его форме. Образование поверхностей. Параметры формы и положения.	1	1-6	6		6		12	Рейтинг-контроль №1
2	Состав простых геометрических тел. Тетраэдр, октаэдр, икосаэдр, куб, додекаэдр. Общие сведения о формообразовании. Принципы изменения формы.	1	7-12	6		6		12	Рейтинг-контроль №2
3	Условия формирования изменяемых объектов. Приемы формообразования: на основе чередования элементов формы	1	13-18	6		6		12	Рейтинг-контроль №3
Всего за 1 семестр:				<b>18</b>		<b>18</b>		<b>36</b>	<b>Зачет с оценкой</b>
Наличие в дисциплине КП/КР									
<b>Итого по дисциплине</b>				<b>18</b>		<b>18</b>		<b>36</b>	<b>Зачет с оценкой</b>

**Содержание практических/лабораторных занятий по дисциплине**

Раздел I «НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ»

Раздел геометрии, в котором пространственные фигуры, а также методы решения и исследования пространственных задач изучаются с помощью их изображений на плоскости.

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

<sup>4</sup> Данный пункт включается в рабочую программу только при формировании профессиональных компетенций.

Тема 1. Понятие о предмете и его форме. Образование поверхностей. Параметры формы и положения. Построения изображений основаны на правилах проецирования, которые определили основные методы построения чертежей. Наиболее широко используются следующие графические модели (чертежи): комплексный чертеж, чертеж в проекциях с числовыми отметками, аксонометрический чертеж.

Тема 2. Состав простых геометрических тел. Тетраэдр, октаэдр, икосаэдр, куб, додекаэдр. Общие сведения о формообразовании.

Принципы изменения формы.

Построение простых геометрических тел в трех проекциях. Изображение их в изометрии.

Тема 3. Условия формирования изменяемых объектов Приемы формообразования: на основе чередования элементов формы

Изменение объектов в плоскости и чередование элементов.

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

### **1 семестр**

#### **Задания для рейтинг-контроля.**

**Рейтинг-контроль №1.** Построение проекций точек по координатам.

**Рейтинг-контроль №2.** Построение четырехугольника, следов плоскости.

**Рейтинг-контроль №3.** Построение следов плоскости.

#### **Вопросы к экзамену**

1. В чем отличия многогранников и тел вращения? Перечислите, какие геометрические тела являются многогранниками, поверхностями вращения.
2. В чем отличие призмы от пирамиды? Цилиндра от конуса?
3. Назовите существенные признаки куба.
4. Назовите, форму какого геометрического тела имеют лимон, яблоко, дыня, арбуз.
5. Перечислите элементы следующих геометрических тел: конуса, цилиндра, пирамиды, призмы.

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа студентов**

предусматривает подготовку материалов и инструментов для выполнения графических изображений, решение графических задач, выполнение эскизов и чертежей, проработку теоретических вопросов и материала рекомендуемой литературы для подготовки к экзамену.

#### **Вопросы для самостоятельной работы студентов**

1. Что такое форма предмета? Чем отличаются плоские формы от пространственных?
2. Назовите известные вам геометрические тела и объясните, как образуются их поверхности.

### **2 семестр**

#### **Задания для рейтинг-контроля.**

**Рейтинг-контроль №1.** Построение призм.

**Рейтинг-контроль №2.** Построение тел вращения.

**Рейтинг-контроль №3.** Построение призм и тел вращения.

#### **Вопросы к экзамену**

1. Что такое форма предмета?
2. Чем отличаются плоские формы от пространственных? Приведите примеры.
3. Назовите известные вам геометрические тела и объясните, как образуются их поверхности.

4. Из каких простейших форм состоит: а) меню плоских геометрических образов; б) меню объемных геометрических образов?

5. Приведите примеры каких-либо изделий из области техники, дизайна, архитектуры и декоративно-прикладного искусства, формы которых можно сконструировать (собрать) из простейших геометрических образов, входящих в соответствующее меню.

### Самостоятельная внеаудиторная работа студентов

предусматривает подготовку материалов и инструментов для выполнения графических изображений, решение графических задач, выполнение эскизов и чертежей, проработку теоретических вопросов и материала рекомендуемой литературы для подготовки к экзамену.

### Вопросы для самостоятельной работы студентов

1. Назовите основные элементы многогранников, конусов, и цилиндров.
2. Из каких простейших форм состоит: а) меню плоских геометрических образов; б) меню объемных геометрических образов?
3. В чем отличие параметров формы от параметров положения?

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. Начертательная геометрия. Практикум: Учебное пособие / Е.И. Белякова, П.В. Зеленый; Под ред. П.В. Зеленого. - 2-е изд., испр. - М.: ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание,	2012	
2. Начертательная геометрия: базовый курс: Учебное пособие / Н.А. Сальков. - М.: НИЦ Инфра-М	2013	
3. Начертательная геометрия: Учебное пособие / Ю.А. Зайцев, И.П. Одинокоев, М.К. Решетников; Под ред. Ю.А. Зайцева; СГТУ . - М.: НИЦ Инфра-М	2013	
Дополнительная литература		
1. Начертательная геометрия: Учебник / С.А. Фролов. - 3-Е Изд., Перераб. И Доп. - М.: НИЦ Инфра-М	2013	
2. Начертательная геометрия. Практикум: Учебное пособие / Е.И. Белякова, П.В. Зеленый. - М.: НИЦ ИНФРА-М, Нов. Знание	2016	
3. Жуйкова О.В. Организация самостоятельной работы студентов вуза при изучении дисциплины «Начертательная геометрия. Инженерная графика» / Вестник Удмуртского	2012	

## **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

В качестве материально-технического обеспечения дисциплины указывается необходимое для обучения лицензионное программное обеспечение, оборудование, демонстрационные приборы, мультимедийные средства, учебные фильмы, тренажеры, карты, плакаты, наглядные пособия; требования к аудиториям – компьютерные классы, специально оборудованные аудитории и лаборатории и т.д

Рабочую программу составил Михеева Е.П. профессор, зав. кафедрой ДИИР Михеева Е.П.  
(ФИО, должность, подпись)

Рецензент

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

Протокол № 10 от 28.06.2021 года

Заведующий кафедрой Михеева Е.П. Е.П. Михеева  
(ФИО, подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена

на заседании учебно-методической комиссии направления 54.03.01 «Дизайн»

Протокол № 10 от 28.06.2021 года

Председатель комиссии Михеева Е.П. Е.П. Михеева