

Министерство культуры Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дальневосточный государственный институт искусств»

УТВЕРЖДАЮ  
Декан художественного факультета  
\_\_\_\_\_ Н.А.Попович  
«22» апреля 2024 г.

Рабочая программа дисциплины

## **КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В КЕРАМИКЕ**

по направлению подготовки 54.03.02 Декоративно-прикладное искусство и  
народные промыслы  
(уровень высшего образования – бакалавриат)

Форма обучения: очная

Профиль «Художественная керамика»

Квалификация  
Художник декоративно-прикладного искусства

Владивосток 2024

## Основание для реализации дисциплины

<b>ФГОС ВО по направлению подготовки:</b>	<b>54.03.02 Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы (уровень высшего образования – бакалавриат)</b>
<b>профиль:</b>	<i>Художественная керамика</i>
<b>Утверждён:</b>	Приказом Минобрнауки России от «13» августа 2020 г. № 1010
<b>Зарегистрирован:</b>	в Министерстве юстиции РФ 26 августа 2020 г. № 59494
<b>Учебный план по направлению подготовки утвержден:</b>	И.о. ректора ДВГИИ О.В.Перич 22.04.2024г.
<b>Одобен:</b>	Решением Ученого совета 22.04.2024 г., протокол № 7
<b>Кафедра, реализующая дисциплину</b>	кафедра живописи и рисунка
<b>Выпускающая кафедра (кафедры):</b>	кафедра живописи и рисунка
<b>Примерная образовательная программа утверждена:</b>	
<b>Составитель:</b>	доцент А.А. Енин, доцент Е.Г. Лапо
<b>Рабочая программа учебной дисциплины обсуждена:</b>	Протокол заседания кафедры живописи и рисунка № 6 от «06» марта 2024г.
<b>Согласована:</b>	Зав. кафедрой – А.А. Енин _____

## Содержание

1. Цель и задачи дисциплины
2. Перечень компетенций и планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
3. Место дисциплины в структуре ОПОП
4. Объем дисциплины и виды учебных занятий
5. Содержание дисциплины
  - 5.1 *Разделы дисциплины и виды учебных занятий*
  - 5.2 *Содержание разделов дисциплины*
6. Виды самостоятельной работы
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
  - 7.1 *Перечень учебной литературы*
  - 7.2 *Ресурсы сети «Интернет»*
  - 7.3 *Перечень программного обеспечения*
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины
9. Требования к проведению промежуточной аттестации по дисциплине
10. **Приложение 1.** Оценочные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

## 1. Цель и задачи дисциплины

### Целью дисциплины является:

освоение компьютерных технологий для реализации собственных творческих замыслов при создании художественных изделий из керамики.

### Задачи дисциплины:

- познакомить с эффективными практическими методами и средствами цифрового проектирования при создании изделий из керамики;
- иметь практический опыт для проведения технологических операций по созданию художественных изделий из керамики;
- сформировать навыки владения компьютерными технологиями, научить использовать компьютерные технологии для проектирования и художественного конструирования керамических изделий.

## 2. Перечень компетенций и планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Дисциплина «Компьютерные технологии в керамике» участвует (наряду с другими дисциплинами и практиками) в формировании компетенций **ОПК-3, ПК-1, ПК-3, ПК-5.**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-3 Способен выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики; разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению художественной задачи; синтезировать набор возможных решений и научно обосновывать свои предложения; проводить предпроектные изыскания, проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные образцы и коллекции, арт-объекты в области декоративно-прикладного искусства и народных промыслов; выполнять проект в материале	ОПК-3.3 Владеет навыками проектирования, моделирования и конструирования предметов, товаров, промышленных образцов и арт-объектов в области декоративно-прикладного искусства и народных промыслов; владеет технологиями выполнения проектов в материале.	В результате освоения дисциплины обучающийся должен: <b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- принципы создания моделей и изображений посредством современных программных средств и компьютерной графики;</li><li>- способы поиска наиболее рациональных вариантов конструктивно-художественного, объемно-пространственного решения проекта с использованием компьютерных технологий;</li><li>- способы разработки керамических изделий систем с помощью специальных программных средств и новых компьютерных технологий.</li></ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- выбирать современные программные средства и графические пакеты для различных</li></ul>

ПК-1_Способностью создавать художественно-графические эскизы и прообразы будущих изделий художественной керамики	ПК-1.3 Анализирует художественно-эстетические требования к созданию современного произведения художественной керамики	практических и профессиональных задач; - использовать компьютерные инструменты конструирования и специальные программы моделирования при объёмно-пространственном и графическом проектировании, применять приёмы компьютерной графики;
ПК-3 Способность создавать художественные проекты изделий декоративно-прикладного искусства воплощенных в материале, применять знания технологии производства и основных навыков конструирования изделий художественной керамики на практике.	ПК-3.2 Представляет художественно-конструкторское решение изделия художественной керамики, отвечающего художественно-эстетическим и эргономическим качествам объекта, уметь находить наиболее рациональные варианты художественно-конструкторских решений.	- создавать модели будущих керамических изделий с помощью специальных программных средств. <b>Владеть:</b> - современными программными средствами, инструментами конструирования, моделирования и визуализации модели продукта;
ПК-5 Способен работать с заказчиком, создавать проекты произведений художественной керамики в интерьер, ландшафт и городскую среду, делать анализировать образцы мирового наследия и современные тенденции развития декоративно-прикладного искусства.	ПК-5.1 Демонстрирует способность варьировать изделия художественной керамики с новыми технологическими процессами	- методологией решения практические задачи с использованием современных программных средств и приёмов компьютерной графики.

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Компьютерные технологии в керамике» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)».

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Семестр	Виды учебной работы (в академических часах)									Всего часов	Форма промежуточной аттестации
	Контактная работа							Самостоятельная работа	Контроль		
	Всего	Из них:									
		Лекц	Пр	Сем	ИЗ	Конс	КА				
3	17		17					19		36	зачет с оценкой
4	16		16					20		36	–
5	18		17				1	55	35	108	экзамен
6	16		16					20		36	–
7	34		34					2		36	–
8	25		24				1	48	35	108	экзамен
Общая трудоемкость, часы										360	
Зачетные единицы										10	

#### 5. Содержание дисциплины

##### 5.1 Разделы дисциплины и виды учебной работы

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Количество часов			
		Практическая работа	Самостоятельная работа	Контроль	Всего
3 семестр					
1.	Основы и принципы компьютерных технологий	6	9		15
2.	Понятие цвета и его представление в компьютерной графике	10	10		20
	Зачет с оценкой	1			1
Всего в 3 семестре:		17	19	–	36
4 семестр					
3.	Графические форматы, их особенности и характеристики	6	6		12
4.	Ввод и вывод графической информации	5	7		12
5.	Имитация техник графического дизайна	5	7		12
Всего в 4 семестре:		16	20	–	36
5 семестр					

6.	Основы композиционного построения изображений	3	12		15
7.	Основы пространственно-перспективного построения	10	30		40
8.	Основы пропорции	4	13		17
				35	35
	Экзамен			1	1
Всего в 5 семестре:		17	55	36	108
6 семестр					
9.	3d моделирование и 3d печать	16	20		36
Всего в 6 семестре:		16	20	–	36
7 семестр					
10.	3d моделирование и 3d печать	34	2		36
Всего в 7 семестре:		34	2		36
8 семестр					
11.	Методы подготовки проектов	24	48		72
				35	35
	Экзамен			1	1
Всего в 8 семестре:		24	48	36	108
ИТОГО:		124	164	72	360

## 5.2. Содержание разделов дисциплины

### Содержание практических заданий

№ и наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
3 семестр	
1 Основы и принципы компьютерных технологий	<p>Принципы компьютерной графики. Виды графики: растровая графика; векторная графика; 3D-графика. Принципы представления растровой и векторной информации, примеры.</p> <p>Программные средства компьютерной графики: растровые редакторы (Adobe Photoshop), векторные редакторы (Adobe Illustrator, CorelDraw и др.) 3D-редакторы, анимация, программы верстки, программы для ввода/вывода графической информации, программы для создания электронных изданий (сетевых и локальных), программы- конструкторы шрифтов, конверторы для различных графических форматов.</p>
2. Понятие цвета и его представление в компьютерной графике	<p>Определение цвета. Особенности восприятия цвета. Цветовые модели: RGB, CMY(K), CIE Lab, HSB, другие. Характеристики цвета: глубина, динамический диапазон, гамма цветов устройств, цветовой охват. Управление цветом, его составляющие. Профили. Практикум.</p>

	Основы управления цветом в Adobe Photoshop работа с цветовыми профилями.
<b>4 семестр</b>	
3. Графические форматы, их особенности и характеристики	<p>Понятие формата. Принципы сжатия изображений. Внутренние форматы графических пакетов (растровой и векторной графики). Универсальные растровые графические форматы. Форматы графических файлов, используемые для WEB (GIF, PNG). Форматы графических файлов, используемые для полноцветных изображений (в полиграфии) (TIFF, Scitex CT, PCX, Photo CD). Универсальные графические форматы, их особенности и характеристики (BMP, JPEG, IFF и т.д.). Язык PostScript, форматы PS, PDF, EPS. Универсальные векторные графические форматы (CGM, WMF, PGML).</p> <p>Практикум. Цифровая живопись, основы.</p>
4. Ввод и вывод графической информации	<p>Устройства ввода графической информации: сканеры, цифровые фотоаппараты, камеры. Типы сканеров. Принцип работы, технические характеристики планшетного сканера.</p> <p>Устройства вывода графической информации (на экран): ЭЛТ; ЖК; плазменные панели. Настройка устройств ввода/вывода графической информации. Калибровка монитора. Подготовка изображений для печати. Этапы допечатной подготовки изображений. Виды печати. Виды печатных устройств, принцип работы. Лазерная печать. Растривание, методы растривания</p> <p>Практикум. Сканирование и настройка</p>
5. Имитация техник графического дизайна	<p>Графика. Создание карандашного наброска, рисунка углем, карандашом, пером и т.д. Техника работы с масками и слоями.</p> <p>Практикум. Создание художественного изображения графики. Цифровая живопись. Живопись акварелью, гуашью, маслом и т.д. Методика обработки фотографического изображения для имитации живописи. Работа с фильтрами, имитирующими живопись, использование масок и фильтров, слоев. Использование специальных плагинов для имитации живописи.</p>
<b>5 семестр</b>	
6. Основы композиционного построения изображений	<p>Понятие композиции. Правила комфортности. Средства организации композиции. Способы выделения композиционного центра. Определение композиционного анализа. Понятие тона. Тоновой композиционный анализ. Цветовой композиционный анализ. Линейный композиционный анализ. Практикум. Композиционный анализ сложного графического образа (картины, фотографии и т.п.)</p>



7. Основы пространственно-перспективного построения	Плоскость и пространство изображения. Простые художественные средства пространственного построения. Геометрическое отображение. Перспектива. Параллельная и центральная проекции. Рамки перспективы. Виды перспективы: обратная, перцептивная, сферическая, цветовая. Признаки пространственно-перспективных отношений. Графические иллюзии на изображениях. Практикум
8. Основы пропорции	Понятия пропорции. Основные пропорции, используемые в изобразительном искусстве. Гармоничные отношения. Подобия в композиции. Модульная сетка. Практикум
<b>6 семестр</b>	
9. 3d моделирование и 3d печать	Основы 3d моделирования. Скульптинг. Проект.
<b>7 семестр</b>	
9. 3d моделирование и 3d печать	Моделирование по чертежу. Полигональное моделирование. Проект.
<b>8 семестр</b>	
10. Методы подготовки проектов	Разработка проекта. Создание модели утилитарного объекта. Методика создание модели утилитарного объекта. Примеры, приемы. Использование различных форматов. Практикум

## 6. Виды самостоятельной работы

Самостоятельная работа выполняется обучающимся вне аудиторных занятий в соответствии с заданиями преподавателя.

Самостоятельная работа является продолжением аудиторных занятий. Самостоятельная работа в зависимости от ее вида может выполняться в учебных аудиториях, помещениях для самостоятельной работы, включающих библиотеку и читальный зал, видеозал, информационный центр, а также в домашних условиях.

Виды самостоятельной работы	Норма времени на выполнение (в академических часах)					
Семестры	3	4	5	6	7	8
Работа с Интернет-ресурсами	2	2	2	2		2
Работа с видеоматериалами	2	2	2	2		2
Работа с литературой	2	2	2	2		2
Выполнение учебных заданий	13	12	49	12	2	42
<b>Всего:</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>55</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>48</b>
<b>ИТОГО:</b>	<b>164</b>					

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **7.1. Перечень учебной литературы**

Арбат, Ю. А. Народное декоративное искусство. – М.: Сов. художник, 1963. - 48 с. - (Беседы об искусстве).

Кубе, А.Н. Итальянская майолика XV-XVIII веков: собрание Государственного Эрмитажа: [альбом] / А. Н. Кубе; А.Н.Кубе; под ред. О.Э.Михайловой, Э.А.Лапковской. - М.: Искусство, 1976. - 62, [14] с., 106 л. ил.

Русские изразцы / составитель и автор вступительной статьи Ю. М. Овсянников. – Л.: Художник РСФСР, 1968. - 134 с.

Уткин, П.И. Народные художественные промыслы: учебник / П. И. Уткин, Н. С. Королева; П.И.Уткин; Н.С.Королева. - М.: Высш. шк., 1992. - 160 с.

### **7.2. Ресурсы сети «Интернет»**

Официальный сайт Министерства культуры Российской Федерации  
<http://mkrf.ru>

Портал Культура. РФ <https://www.culture.ru/>

#### *Электронные образовательные ресурсы*

Электронная информационно-образовательная среда ДВГИИ (ЭИОС)  
<http://www.dv-art.ru/eiee/>

Электронно-библиотечная система Издательства Лань  
<https://e.lanbook.com/>

Арт-портал «Мировая художественная культура»  
<https://art.biblioclub.ru/index.php>

#### *Современные профессиональные базы данных*

Электронная библиотека ДВГИИ <http://lib.dvgai.ru/>

Научная электронная библиотека «Киберленинка» <https://cyberleninka.ru/>

Национальная электронная библиотека <https://нэб.рф>

Хостинг видеофайлов <http://youtube.com>

#### *Информационные справочные системы*

Мир энциклопедий (по всем направлениям, в том числе искусство и музыка)  
<http://encyclopedia.ru>

«Академик» (энциклопедии по всем направлениям, в т. ч. БСЭ, Брокгауз, философский энциклопедический словарь, словарь религий, словари по литературе и искусству, музыке, языковые словари) <http://dic.academic.ru>

### 7.3. Перечень программного обеспечения

*Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:*

Операционная система (Microsoft Windows)

Офисный пакет приложений для работы с различными типами документов (Microsoft Office):

– Текстовый редактор (Microsoft Office Word);

– Программа подготовки презентаций (Microsoft Office Power Point);

Автоматизированная информационно-библиотечная система АИБС Marc SQL

Медиапроигрыватель (Windows Media Player, VLC)

Аудиоплеер (AIMP)

Программа для работы с документами PDF (Adobe Reader)

Браузер (Internet Explorer, Google Chrome)

Антивирусная программа (Comodo Internet Security)

Архиватор (7zip)

### 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения аудиторных занятий и организации самостоятельной работы по практике Институт располагает на праве собственности материально-техническим обеспечением образовательной деятельности: помещениями, соответствующими действующим противопожарным правилам и нормам, и оборудованием.

*Для организации аудиторных занятий:*

- учебные мастерские (аудитории) для групповой (мелкогрупповой) работы, обучающихся с преподавателями. Учебная мастерская для занятий оснащена: столы, стулья, специальная мебель и орг. средства, станки для рисования (мольберты) различной высоты, подиумы для натур, софиты для подсветки;

- мастерская глинозаготовки, сушилки для глины;

- гипсомодельная мастерская: станки гипсомодельные;

- гончарная мастерская: станки гончарные, расписочная-глазуровочная: столы, вытяжной шкаф, компрессор,

- мастерская обжига: печи высокотемпературные, муфельные печи для пробников;

- методический фонд кафедры: для методического обеспечения дисциплины. Методический фонд, состоящий из гипсовых моделей, гипсовых античных голов, бюстов, торсов и других элементов фигуры и головы, а также натюрмортный фонд (драпировки, предметы быта и т.п.). Наглядные и методические пособия, стенды. Вспомогательный визуальный ряд (фотоматериал, работы студентов – учебные рисунки, творческие работы, наброски, зарисовки);

-технические средства обучения: аудио, видеоаппаратура, мультимедийное оборудование;

*Помещения для организации самостоятельной работы:*

- библиотека и читальный зал, информационный центр и другие учебные аудитории, оборудованные доступом к сети Internet, с возможностью доступа к ЭИОС и ЭБС.

При использовании электронных изданий Институт обеспечивает каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

## **9. Требования к проведению промежуточной аттестации по дисциплине**

Промежуточная аттестация проводится в сроки, установленные графиком учебного процесса.

Экзамены и зачеты с оценкой проводятся в форме опросов и просмотров. В просмотрную комиссию входят: заведующий кафедрой и преподаватели кафедры, которые коллегиально оценивают качество представленных работ.

К зачету с оценкой, на просмотр студент должен предоставить полностью завершённую работу согласно тематическому плану. Итоговая работа оформляется в соответствии с требованием освоения курса дисциплины.

Лучшие работы отбираются в методический фонд художественного факультета. Оценка (по пятибалльной шкале) объявляется студенту и выставляется в зачётную книжку студента руководителем курса.