

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**  
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ**  
**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Шифр	Наименование дисциплины (модуля)
БЗ В.ДВ.3.1	Технология декорирования художественных изделий из керамики

Код направления подготовки	29.03.04
Направление подготовки	Технология художественной обработки материалов
Наименование ОПОП (профиль)	-
Год начала подготовки	2015
Уровень образования	Академический бакалавриат
Форма обучения	Очная

**Разработчики:**

должность	ученая степень, звание	подпись	ФИО
Доцент	к.х.н., доцент		Ревенок Т.В.

**Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры технологии вяжущих веществ и бетонов:**

должность	подпись		ученая степень и звание, ФИО	
Зав. кафедрой (руководитель подразделения)			д.т.н., проф., Баженов Ю.М.	
год обновления	2015	2015		
Номер протокола	№9	№1		
Дата заседания кафедры (структурного подразделения)	02.06.2015	27.08.2015		

**Рабочая программа согласована:**

Подразделение / комиссия	Должность	ФИО	подпись	Дата
Методическая комиссия	проф.	Самченко С.В.		
НТБ	Директор НТБ НИУ МГСУ	Ерофеева О.Р.		
ЦОСП	Начальник ЦОСП	Беспалов А.Е.		

### 1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Технология декорирования художественных изделий из керамики» является изучение основных способов декорирования в технологии изготовления художественных изделий из керамики и подготовка студентов к завершающему этапу их обучения – дипломному проектированию.

### 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенция по ФГОС	Код компетенции по ФГОС	Основные показатели освоения (показатели достижения результата)	Код показателя освоения
Способен использовать художественные приемы композиции, цвето- и формообразования для поучения завершеного дизайнерского продукта	ОНК-9	<b>Знает</b> основные критерии, требования и методы в оценке эстетических ценностей изделий из керамики и сочетания различных материалов.	31
		<b>Умеет</b> решать практические и художественные задачи, опираясь на критерии оценки эстетических качеств изделий из керамики, осуществлять анализ изделия на всех стадиях изготовления, учитывая его эстетическо-художественную ценность и целостность композиции	
		<b>Имеет навыки</b> в оценке эстетических и технических качеств изделий из керамики и других декоративных материалов	Н1
Способен к осуществлению художественно-производственной деятельности: способен к проектированию и созданию художественно-промышленных изделий, обладающих эстетической ценностью к разработке проектировании художественных или промышленных объектов	ПК-7	<b>Знает</b> основы художественно-производственного моделирования проектируемых объектов, технологические циклы создания художественных изделий керамики, особенности проектирования художественно-промышленных изделий.	32
		<b>Умеет</b> реализовывать художественно-производственный замысел проектируемого объекта в реальное художественно-промышленное изделие из керамики, обладающее эстетической ценностью	У2
		<b>Имеет навыки</b> к разработке и проектированию художественных или промышленных объектов и изделий из керамики, обладающих эстетической ценностью	Н2
Способен к реставрации художественных объектов с использованием современных методов физико-химического и художественного анализа	ПК-10	<b>Знает</b> основы реставрации художественных объектов, и современные методы физико-химического анализа.	33
		<b>Умеет</b> используя современные методы физико-химического анализа реализовывать художественно-производственный замысел для реставрации художественных объектов из керамики	У3
		<b>Имеет навыки</b> для поиска новых решений в технологии декорирования и реставрации художественных объектов и изделий из керамики.	Н3

### 3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Технология декорирования художественных изделий из керамики» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению 29.03.04 «Технология художественной обработки материалов» и является дисциплиной по выбору студента.

*Требования к входным знаниям, умениям и владениям студентов.*

Для изучения дисциплины «Технология декорирования художественных изделий из керамики» необходим ряд требований к входным знаниям, умениям и компетенциям студентов.

Студент должен:

**Знать:** способы декорирования художественных изделий из керамики, требования, предъявляемые к материалам, используемым при декорировании, составы красок и красителей для надглазурного и подглазурного декорирования, составы и свойства глазури, ангобов; физико-химические основы процессов декорирования; особенности обжига изделий в зависимости от способа декорирования;

**Уметь:** подбирать материалы и способы декорирования полуфабриката; проектировать художественное изделие, выбирать конкретную промышленную технологию его изготовления и декорирования, обосновывать способ тиражирования; наносить красители для надглазурного и подглазурного декорирования, обжигать изделия в зависимости от способа декорирования; оценивать эстетический уровень существующих предметов искусственной среды;

**Иметь навыки:** декорирования изделий различными способами, навыками практического использования приемов и режимов механического, химического и термического декорирования художественных изделий из керамики, эстетических критериев создания и оценки художественных изделий.

Изучению дисциплины «Технология декорирования художественных изделий из керамики» предшествует комплекс дисциплин как общеобразовательных, так и художественно-эстетических, таких как «Художественное материаловедение», «Декоративные материалы в художественной обработке силикатных материалов», «Мастерство», «Основы технологии художественной обработки силикатных материалов» и др. Кроме этого чтение лекций осуществляется параллельно с изучением «Малые архитектурные формы», «Специальная технология художественной керамики», «Технология изготовления художественных изделий из керамики», и др. по очной форме обучения.

### 4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц 216 акад. часов.

*Структура дисциплины:*

Форма обучения - очная

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)						Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточно й аттестации (по семестрам)
				Контактная работа с обучающимися					Самостоятельная работа	
				Лекции	Практико- ориентированные занятия			КСР		
					Лабораторный практикум	Практические занятия	Групповые консультации по КП/КР			
1	Введение, история технологии декорирования художественный изделий из керамики	7	1,2	2			-	1	6	Коллоквиум №1
2	Физико-химические основы процесса декорирования.	7	3,4,5, 6	6			-	1	6	
3	Керамические краски и красители. Глазури. Ангобы	7	7,8,9, 10	6	12		-	1	6	
4	Методы декорирования художественных изделий	7	11,12,	6	6		-	1	6	Коллоквиум №2
5	Скульптурные методы декорирования художественной керамики	7	13,14	6			-	1	7	
6	Живописные методы декорирования художественной керамики	7	15,16	6				2	6	
7	Технологические методы декорирования художественной керамики	7	17,18	4				2	8	Контрольная работа №1
	Всего за 7 семестр			36	18		-	9	45	Зачет
8	Декорирование сырых изделий и декорирование по утильному обжигу	8	1,2	1		8		2	4	Коллоквиум №3
9	Декорирование штампом, резьбой , рельефом	8	3,4	1	4			2	6	
10	Декорирование агобами. Техника мраморизации. Фляндировка.	8	5,6	2		8		2	4	Коллоквиум №4
11	Методы декорирования инкрустацией, процорапыванием, гравированием. Техника Сграффито	8	7	2				2	4	
12	Подглазурная роспись	8	8	2		14		2	4	Контрольная

	художественной керамики. Люстры. Золочение.								работа №2
13	Надглазурная роспись художественной керамики	8	9	1	12		4	4	Курсовая работа
14	Декорирование художественной керамики деколями.	8	10	1	4		4	4	
12	Всего за 8 семестр			10	20	30	18	30	Диф. зачет
	Итого			46	38	30	27	75	

**5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**5.1. Содержание лекционных занятий**  
*Очная форма обучения*

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема и содержание занятия	Кол-во акад. часов
1	Введение, история технологии декорирования художественных изделий из керамики	История развития технологии декорирования художественной керамики. Роль декоративных материалов в развитии общества.	2
2	Физико-химические основы процесса декорирования.	Декорирование. Основные способы декорирования. Особенности обжига в зависимости от способа декорирования. Требования к материалам для декорирования керамики.	6
3	Керамические краски и красители. Глазури. Ангобы	Материалы для красок и красителей, их состав. Назначение пигментов, флюсов, добавок. Надглазурные и подглазурные краски и красители, их состав. Глазури их состав и свойства. Ангобы. Способы декорирования ангобами. Составы ангобов. Пастилаж.	6
4	Методы декорирования художественных изделий	Методы декорирования гончарных изделий. Декорирование майолики. Декорирование тонкой керамики. Методы декорирования керамической плитки. Методы декорирования фарфора.	6
5	Скульптурные методы декорирования художественной керамики	Особенности декорирования керамики рельефом, контр-рельефом, ажуром, инкрустацией, тиснением.	6
6	Живописные методы декорирования художественной керамики	Роспись керамических изделий. Аэрография. Шелкография. Декалькомания. Печать.	6
7	Технологические методы декорирования художественной керамики	Технологические методы декорирования керамики. Методы декорирования ангобированием, глазурованием, томлением, лощением, обваром. Мраморизация. Пастилаж.	4
8	Декорирование сырых изделий и декорирование по утильному обжигу	Текстурные эффекты. Пастилаж. Роспись керамических изделий.	1
9	Декорирование штампом, резьбой, рельефом	Техника декорирования штампом. Способы изготовления штампов. Техника декорирования резьбой. Инструменты, применяемые для декорирования резьбой. Техника	1

		декорирования рельефом. Особенности и отличия техник.	
10	Декорирование ангобами. Техника мраморизации. Фляндлировка.	Особенности техники декорирования ангобами. Декорирования ангобами по обожженному и по сырому черепку. Особенности техники мраморизации. Техника фляндлировки. Требования, предъявляемые к материалам для ангобирования.	2
11	Методы декорирования инкрустацией, процарапыванием, гравированием. Техника Сграффито	Особенности и различия техник декорирования инкрустацией, процарапыванием и гравированием. Применяемые инструменты. Особенности техники сграффито.	1
12	Подглазурная роспись художественной керамики. Люстры. Золочение.	Особенности декорирования художественной изделий из керамики способом подглазурной росписи. Подглазурные краски и пигменты. Устойчивость подглазурных красок к обжигу. Способы нанесения глазури.	2
13	Надглазурная роспись художественной керамики	Надглазурные краски. Способы приготовления. Зависимость устойчивости надглазурных пигментов от условий обжига. Аэрография. Фотокерамика.	2
14	Декорирование художественной керамики деколями.	Способы изготовления деколей. Требования, предъявляемые к деколям. Горячий и холодный способы нанесения деколей.	1

## 5.2. Лабораторный практикум

### Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема и содержание занятия	Кол-во акад. часов
1	2	3	4
1	Надглазурная роспись художественной керамики	Декорирование изделий надглазурной росписью. Обжиг изделий. Приготовление пигментов и красок для надглазурного декорирования. Составление палитры. Подбор температуры обжига. Ручные живописные работы. Обжиг изделий.	6
2	Декорирование художественной керамики деколями	Декорирование изделий деколью. Подготовка деколей. Нанесение деколи. Обжиг деколи.	4
3	Керамические краски и красители. Глазури. Ангобы.	Глазурование художественного керамического изделия. Приготовление глазури, глазурование отожженного изделия и политой обжиг.	6
4	Надглазурная роспись художественной керамики	Роспись белья красками и обжиг изделий с росписью. Обезжиривание белья. Приготовления керамических красок. Надглазурная роспись изделия.	6
5	Декорирование штампом, резбой, рельефом.	Декорирование методом штампования. Изготовление штампа. Освоение метода декорирования штампом.	4
6	Керамические краски и красители. Глазури. Ангобы	Декорирование керамических изделий ангобами. Приготовление ангобов. Освоение методов нанесения ангобов поливом, фляндлировкой.	6
7	Методы декорирования художественных изделий.	Декорирование керамики акриловыми красителями. Роспись керамической плитки акриловыми красками. Подготовка поверхности. освоение техники росписи двойным мазком.	6

## 5.3. Перечень практических занятий

№ п/п	Наименование темы занятия	Содержание занятия	Кол-во акад. часов
1	Подглазурная роспись художественной керамики. Люстры. Золочение	Расчет шихтового и химического состава глазури для гончарных изделий. Расчет молекулярной формулы. Расчет коэффициента плавкости глазури для гончарных изделий. Определение совместимости глазури с черепом. Определение коэффициента кислотности глазури.	8
2	Подглазурная роспись художественной керамики. Люстры. Золочение	Расчет составов плиточной массы и глазури. Определение термических коэффициентов расширения черепа и глазури для керамической плитки. Определение совместимости глазури и черепа.	6
3	Декорирование агобами. Техника мраморизации. Фляндирировка.	Определение режимов сушки гончарных изделий в зависимости от свойств ангоба и глазури. Расчет воздушно-сухой усадки изделия.	8
4	Декорирование сырых изделий и декорирование по утильному обжигу	Определение режимов обжига изделий в зависимости от свойств глазури. Зависимость режима обжига. Расчет температуры розлива глазури.	8

5.4. Групповые консультации по курсовым работам/курсовым проектам (при наличии выделенных часов контактной работы в учебном плане)- не предусмотрены

#### 5.5. Самостоятельная работа

##### Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание работы	Кол-во акад. часов
1	Введение, история технологии декорирования художественных изделий из керамики	Роль декоративных материалов в развитии общества.	6
2	Физико-химические основы процесса декорирования.	Особенности обжига в зависимости от способа декорирования. Требования к материалам для декорирования керамики.	6
3	Керамические краски и красители. Глазури. Ангобы	Назначение пигментов, флюсов, добавок. Надглазурные и подглазурные краски и красители, их состав. Глазури их состав и свойства. Ангобы. Способы декорирования ангобами.	6
4	Методы декорирования художественных изделий	Особенности декорирования грубой керамики. Особенности декорирования тонкой керамики.	6
5	Скульптурные методы декорирования художественной керамики	Особенности декорирования керамики рельефом, контр-рельефом, ажуром, инкрустацией, тиснением. Материалы используемые при декорировании изделий скульптурными методами.	7
6	Живописные методы декорирования художественной керамики	Роспись керамических изделий. Аэрография. Печатная керамики.	6
7	Технологические методы декорирования художественной керамики	Технологические методы декорирования керамики. Методы декорирования ангобированием, глазурованием, томлением, лощением, обваром. Мраморизация. Пастилаж. Инструменты и материалы.	8
8	Декорирование сырых изделий и декорирование по утильному обжигу	Роспись керамических изделий по сырому черепку.	4
9	Декорирование штампом, резьбой, рельефом	Техника декорирования штампом. Способы изготовления штампов. Техника декорирования резьбой. Инструменты,	6

		применяемые для декорирования резьбой. Техника декорирования рельефом.	
10	Декорирование агобами. Техника мраморизации. Фляндлировка.	Особенности техники декорирования агобами. Декорирования агобами по обожженному и по сырому черепку. Требования, предъявляемые к материалам для ангобирования.	4
11	Методы декорирования инкрустацией, процарапыванием, гравированием. Техника Сграффито	Применяемые инструменты. Особенности техники сграффито.	4
12	Подглазурная роспись художественной керамики. Люстры. Золочение.	Подглазурные краски и пигменты. Устойчивость подглазурных красок к обжигу. Способы нанесения глазури.	4
13	Надглазурная роспись художественной керамики	Надглазурные краски. Способы приготовления. Аэрография. Фотокерамика.	4
14	Декорирование художественной керамики деколями.	Способы изготовления деколей. Горячий и холодный способы нанесения деколей.	4

## **6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

Курс включает в себя лекционные, практические и лабораторные занятия. В процессе освоения дисциплины предусмотрена также самостоятельная работа студента, которая направлена на изучение теоретического материала, а также выполнение заданий, поставленных перед студентами на практических занятиях.

Для полного освоения дисциплины студентам необходимо выполнить следующие действия:

1. Посетить курс вводных лекций, на которых будут раскрыты основные темы изучаемой дисциплины, даны рекомендации по самостоятельной подготовке, справочные материалы для изучения, а также индивидуальные задания к практическим занятиям. При прослушивании лекции курса, рекомендуется составить краткий конспект лекций.
2. Самостоятельно подготовиться к проведению каждого лабораторного занятия в требуемом объеме: изучить необходимый теоретический материал и решить индивидуальные задания. Для более полного усвоения материала рекомендуется составить краткий конспект лекций при изучении теоретического материала в рамках самостоятельной работы.
3. На лабораторных занятиях: освоить на конкретных примерах методы и методики решения практических и художественных задач при декорировании художественных изделий из керамики.
4. На практических занятиях произвести определение режимов обжига керамических изделий и расчеты коэффициентов расширения черепка и глазури.
5. Решить в полном объеме поставленные задачи при выполнении курсовой работы.

В самостоятельной работе используются учебные материалы, указанные в разделе 8.

## **7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы



Код компетенции по ФГОС	Этапы формирования компетенций (разделы теоретического обучения)*													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ОНК-9	+					+	+	+		+		+	+	
ПК-7					+	+				+				+
ПК-10		+	+		+		+		+	+	+	+	+	

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

### 7.2.1. Описание показателей и форм оценивания компетенций

Очная форма обучения

Код компетенции по ФГОС	Показатели освоения (Код показателя освоения)	Форма оценивания									Обеспеченность оценивания компетенции
		Текущий контроль							Промежуточная аттестация		
		Коллоквиум №1	Коллоквиум №2	Контрольная работа №1	Коллоквиум №3	Коллоквиум №4	Контрольная работа №2	Курсовая работа	Зачет	Диф. зачет	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ОНК-9	З1	+	+	+	+	+	+		+	+	+
	У1	+	+		+	+		+	+	+	+
	Н1							+	+	+	+
ПК-7	З2	+	+	+	+	+	+		+	+	+
	У2	+	+		+	+		+	+	+	+
	Н2							+	+	+	+
ПК-10	З3	+	+	+	+	+	+		+	+	+
	У3	+	+		+	+		+	+	+	+
	Н3							+	+	+	+
ИТОГО		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

7.2.2. Описание шкалы и критериев оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в форме Зачета с оценкой для студентов, обучающихся по очной форме обучения

Код показателя оценивания	Оценка			
	«2» (неудовлетв.)	Пороговый уровень освоения	Углубленный уровень освоения	Продвинутый уровень освоения
		«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
31	Не знает значительной части программного материала, связанного с основными критериями, требованиями и методами оценки эстетических	Теоретическое содержание курса, связанного с основными критериями, требованиями и методами в оценке эстетических ценностей изделий из керамики и	Обучающийся твердо знает материал, связанный с основными критериями, требованиями и методами в оценке эстетических ценностей изделий из	Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, связанный с основными критериями, требованиями и методами в оценке эстетических ценностей изделий из керамики и сочетания различных материалов, исчерпывающе,

	ценностей изделий из керамики и сочетания различных материалов.; допускает существенные ошибки в ответах	сочетания различных материалов , освоено частично, но пробелы не носят существенного характера	керамики и сочетания различных материалов , грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос	последовательно, четко и логически стройно его излагает
У1	Неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические и художественные задачи , опираясь на критерии оценки эстетических качеств изделий из керамики ; в процессе обучения не научился осуществлять анализ изделия на всех стадиях изготовления, учитывая его эстетическо-художественную ценность и целостность композиции	Допускает много неточностей, испытывает затруднения в применении теоретических положений, связанных с решением практических и художественных задач , используя критерии оценки эстетических качеств изделий из керамики ; путается в анализе изделия на всех стадиях изготовления, с учетом целостности композиции .	Правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, связанных с критериями оценки эстетических качеств изделий из керамики , в процессе обучения научился проводить анализ изделия на всех стадиях изготовления, с учетом целостности композиции	Умеет тесно увязывать теорию, связанную с критериями оценки эстетических качеств изделий из керамики, четко справляется с вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал из литературы, правильно обосновывает принятое решение.
Н1	Большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий, связанных с оценкой эстетических и технических качеств изделий из керамики и других декоративных материалов; не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.	Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, грубые ошибки в оценке эстетических и технических качеств изделий из керамики и других декоративных материалов, необходимых для производства художественных изделий их керамики.	Владеет необходимыми навыками и приемами выполнения поставленных задач, связанных с оценкой эстетических и технических качеств изделий из керамики и других декоративных материалов, необходимыми для производства художественных изделий их керамики	Все предусмотренные программой задания, связанные с оценкой эстетических и технических качеств изделий из керамики и других декоративных материалов, необходимыми для производства художественных изделий их керамики выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному
32	Не знает основ художественно-производственного моделирования проектируемых объектов,	Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил основ художественно-	Теоретическое содержание курса, связанное с основами художественно-	Теоретическое содержание курса, связанное с основами художественно-производственного моделирования

	технологических циклов создания художественных изделий керамики, особенности проектирования художественно-промышленных изделий. , допускает существенные ошибки в ответах	производственного моделирования проектируемых объектов, технологические циклы создания художественных изделий керамики, особенности проектирования художественно-промышленных изделий.	производственного моделирования проектируемых объектов, технологическими циклами создания художественных изделий керамики, особенностями проектирования художественно-промышленных изделий с учетом используемых материалов освоено полностью, грамотно и по существу излагает изученный материал, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос	проектируемых объектов, технологическими циклами создания художественных изделий керамики, особенностями проектирования художественно-промышленных изделий, освоено полностью, без пробелов; исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал
У2	Неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические и художественные задачи, связанные с реализацией художественно-производственный замысел проектируемого объекта в реальное художественно-промышленное изделие из керамики, обладающее эстетической ценностью .	Наблюдаются нарушения логической последовательности и в изложении программного материала, связанного с выбором с реализацией художественно-производственного замысла проектируемого объекта в реальное художественно-промышленное изделие из керамики, обладающее эстетической ценностью	Правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, связанных с реализацией художественно-производственного замысла проектируемого объекта в реальное художественно-промышленное изделие из керамики, обладающее эстетической ценностью.	Свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, связанных с реализацией художественно-производственного замысла проектируемого объекта в реальное художественно-промышленное изделие из керамики, обладающее эстетической ценностью ; использует в ответе дополнительный материал
Н2	Большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий, связанных с разработкой и проектированием художественных или промышленных объектов и изделий из керамики, обладающих	Допускает много неточностей, испытывает затруднения в применении теоретических положений, связанных с разработкой и проектированием художественных или промышленных объектов и изделий из	Все предусмотренные программой обучения учебные задания, связанные с разработкой и проектированием художественных или промышленных объектов и изделий из керамики, обладающих эстетической	Грамотно проводит расчеты связанные с разработкой и проектированием художественных или промышленных объектов и изделий из керамики, обладающих эстетической ценностью; проявляет самостоятельность при выполнении заданий по поиску новых решений в проектировании изделий из различных

	эстетической ценностью , не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.	керамики, обладающих эстетической ценностью, на практике.	ценностью, выполнены, качество их выполнения достаточно высокое	декоративных материалов.
33	Не знает значительной части программного материала, связанного с основами реставрации художественных объектов, и современными методами физико-химического анализа , допускает существенные ошибки в ответах	Теоретическое содержание курса, связанного с основами реставрации художественных объектов, и современными методами физико-химического анализа , освоено частично, но пробелы не носят существенного характера	Обучающийся твердо знает материал, связанный с основами реставрации художественных объектов, и современными методами физико-химического анализа , , грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос	Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, связанный с основами реставрации художественных объектов, и современными методами физико-химического анализа, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает
У3	Неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, связанные с реализацией художественно-производственного замысла для реставрации художественных объектов из керамики и определять качественные и количественные характеристики готового изделия	Допускает много неточностей, испытывает затруднения в применении , современных методов физико-химического анализа для реализации художественно-производственного замысла для реставрации художественных объектов из керамики правильно определяет качественные и количественные характеристики готового изделия.	Правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, связанных с реализацией художественно-производственного замысла для реставрации художественных объектов из керамики с использованием современных методов физико-химического анализа.	Умеет тесно увязывать теорию, связанную с реализацией художественно-производственного замысла для реставрации художественных объектов из керамики ; умеет использовать современные методы физико-химического анализа, четко справляется с вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал из литературы, правильно обосновывает принятое решение.
Н3	Большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий, связанных с поиском новых решений в технологии декорирования и реставрации художественных объектов и	Основная часть заданий, связанных с поиском новых решений в технологии декорирования и реставрации художественных объектов и изделий из керамики выполнена, но не	Владеет необходимыми навыками и приемами выполнения поставленных задач, связанных с поиском новых решений в технологии декорирования и реставрации художественных	Все предусмотренные программой задания, связанные с поиском новых решений в технологии декорирования и реставрации художественных объектов и изделий из керамики выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к

	изделий из керамики, не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.	на требуемом уровне, имеются грубые ошибки при выполнении задания	объектов и изделий из керамики	максимальному
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------	--------------------------------	---------------

*7.2.3. Описание шкалы и критериев оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в форме Зачета для студентов, обучающихся по очной форме обучения*

Код показателя оценивания	Оценка	
	Не зачтено	Зачтено
31	Не знает значительной части программного материала, связанного с основными критериями, требованиями и методами в оценке эстетических ценностей изделий из керамики и сочетания различных материалов.; допускает существенные ошибки в ответах	Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, связанный с основными критериями, требованиями и методами в оценке эстетических ценностей изделий из керамики и сочетания различных материалов , исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает
У1	Неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические и художественные задачи , опираясь на критерии оценки эстетических качеств изделий из керамики ; в процессе обучения не научился осуществлять анализ изделия на всех стадиях изготовления, учитывая его эстетически-художественную ценность и целостность композиции	Умеет тесно увязывать теорию, связанную с критериями оценки эстетических качеств изделий из керамики , четко справляется с вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал из литературы, правильно обосновывает принятое решение.
Н1	Большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий, связанных с оценкой эстетических и технических качеств изделий из керамики и других декоративных материалов; не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.	Все предусмотренные программой задания, связанные с оценкой эстетических и технических качеств изделий из керамики и других декоративных материалов, необходимыми для производства художественных изделий их керамики выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному
32	Не знает основ художественно-производственного моделирования проектируемых объектов, технологических циклов создания художественных изделий керамики, особенности проектирования художественно-промышленных изделий. , допускает существенные ошибки в ответах	Теоретическое содержание курса, связанное с основами художественно-производственного моделирования проектируемых объектов, технологическими циклами создания художественных изделий керамики, особенностями проектирования художественно-промышленных изделий, освоено полностью, без пробелов; исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал
У2	Неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические и художественные задачи, связанные с реализацией художественно-производственный замысла проектируемого объекта в реальное художественно-промышленное изделие из	Свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, связанных с реализацией художественно-производственного замысла проектируемого объекта в реальное художественно-промышленное изделие из

	керамики, обладающее эстетической ценностью .	керамики, обладающее эстетической ценностью ; использует в ответе дополнительный материал
Н2	Большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий, связанных с разработкой и проектированием художественных или промышленных объектов и изделий из керамики, обладающих эстетической ценностью , не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.	Грамотно проводит расчеты связанные с разработкой и проектированием художественных или промышленных объектов и изделий из керамики, обладающих эстетической ценностью; проявляет самостоятельность при выполнении заданий по поиску новых решений в проектировании изделий из различных декоративных материалов.
33	Не знает значительной части программного материала, связанного с основами реставрации художественных объектов, и современными методами физико-химического анализа , допускает существенные ошибки в ответах	Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, связанный с основами реставрации художественных объектов, и современными методами физико-химического анализа, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает
У3	Неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, связанные с реализацией художественно-производственного замысла для реставрации художественных объектов из керамики и определять качественные и количественные характеристики готового изделия	Умеет тесно увязывать теорию, связанную с реализацией художественно-производственного замысла для реставрации художественных объектов из керамики ; умеет использовать современные методы физико-химического анализа, четко справляется с вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал из литературы, правильно обосновывает принятое решение.
Н3	Большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий, связанных с поиском новых решений в технологии декорирования и реставрации художественных объектов и изделий из керамики, не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.	Все предусмотренные программой задания, связанные с поиском новых решений в технологии декорирования и реставрации художественных объектов и изделий из керамики выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному

*7.2.4. Описание шкалы и критериев оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в форме Защиты курсовой работы*

Код показателя оценивания	Оценка			
	«2» (неудовлетв.)	Пороговый уровень освоения	Углубленный уровень освоения	Продвинутый уровень освоения
		«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
31	Не знает значительной части программного материала, связанного с основными критериями,	Теоретическое содержание курса, связанного с проектированием производств с различными технологическими	Обучающийся твердо знает материал, связанный с основными критериями, требованиями и методами в	Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, связанный с основными критериями, требованиями и методами в оценке

	<p>требованиями и методами в оценке эстетических ценностей изделий из керамики сочетания различных материалов допускает ,существенные ошибки в ответах. Работа не выполнена в срок.</p>	<p>процессами изготовления изделий художественной керамики; основным технологическое оборудование и принципами его работы; стандартами и техническими условиями; нормативами расхода сырья, материалов, топлива, электроэнергии , освоено частично, но пробелы не носят существенного характера</p>	<p>оценке эстетических ценностей изделий из керамики и сочетания различных материалов , грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос. Задание выполнено полностью. Получены корректные результаты.</p>	<p>эстетических ценностей изделий из керамики и сочетания различных материалов , исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает. Получены корректные результаты. Использована учебная и нормативная литература</p>
У1	<p>Неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические и художественные задачи , опираясь на критерии оценки эстетических качеств изделий из керамики ; в процессе обучения не научился осуществлять анализ изделия на всех стадиях изготовления, учитывая его эстетически-художественную ценность и целостность композиции ; нарушена структура пояснительной записки, не умеет читать чертежи</p>	<p>Допускает много неточностей, испытывает затруднения в применении теоретических положений, связанных с осуществлением выбора с решением практических и художественных задач , используя критерии оценки эстетических качеств изделий из керамики ; путается в анализе изделия на всех стадиях изготовления, с учетом целостности композиции ; допускает ошибки в работе; проект оформлен неряшливо. Плохо владеет графическим материалом</p>	<p>Правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, связанных с критериями оценки эстетических качеств изделий из керамики , в процессе обучения научился проводить анализ изделия на всех стадиях изготовления, с учетом целостности композиции ; проект оформлен без ошибок, аккуратно. Хорошо владеет графическим материалом.</p>	<p>Умеет тесно увязывать теорию, связанную с критериями оценки эстетических качеств изделий из керамики , четко справляется с вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал из литературы, правильно обосновывает принятое решение, использует в ответе материал из литературы, правильно обосновывает принятое решение. Проект оформлен без ошибок, аккуратно. Хорошо владеет графическим материалом.</p>
Н1	<p>Большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий, связанных с оценкой</p>	<p>Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности,</p>	<p>Владеет необходимыми навыками и приемами выполнения поставленных задач, связанных с</p>	<p>Все предусмотренные программой задания, связанные с оценкой эстетических и технических качеств изделий из керамики и других декоративных</p>

	эстетических и технических качеств изделий из керамики и других декоративных материалов не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному,.	грубые ошибки при проектировании технологических линий производства материалов и инженерными расчетами по технологии, необходимыми для производства художественных изделий их керамики. отвечает не на все вопросы.	оценкой эстетических и технических качеств изделий из керамики и других декоративных материалов, необходимыми для производства художественных изделий их керамики	материалов, необходимыми для производства художественных изделий их керамики выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному
32	Не знает основ художественно-производственного моделирования проектируемых объектов, технологических циклов создания художественных изделий керамики, особенности проектирования художественно-промышленных изделий. , допускает существенные ошибки в ответах	Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил основ художественно-производственного моделирования проектируемых объектов, технологические циклы создания художественных изделий керамики, особенности проектирования художественно-промышленных изделий.	Теоретическое содержание курса, связанное с основными художественно-производственного моделирования проектируемых объектов, технологическими циклами создания художественных изделий керамики, особенностями проектирования художественно-промышленных изделий с учетом используемых материалов освоено полностью, грамотно и по существу излагает изученный материал, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос	Теоретическое содержание курса, связанное с основными художественно-производственного моделирования проектируемых объектов, технологическими циклами создания художественных изделий керамики, особенностями проектирования художественно-промышленных изделий, освоено полностью, без пробелов; исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал
У2	Неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические и художественные задачи, связанные с реализацией художественно-производственный замысел проектируемого объекта в реальное	Наблюдаются нарушения логической последовательности и в изложении программного материала, связанного с выбором с реализацией художественно-производственного замысла	Правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, связанных с реализацией художественно-производственного замысла проектируемого	Свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, связанных с реализацией художественно-производственного замысла проектируемого объекта в реальное художественно-промышленное изделие из керамики, обладающее



	художественно-промышленное изделие из керамики, обладающее эстетической ценностью .	проектируемого объекта в реальное художественно-промышленное изделие из керамики, обладающее эстетической ценностью	объекта в реальное художественно-промышленное изделие из керамики, обладающее эстетической ценностью.	эстетической ценностью ; использует в ответе дополнительный материал
Н2	Большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий, связанных с разработкой и проектированием художественных или промышленных объектов и изделий из керамики, обладающих эстетической ценностью , не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.	Допускает много неточностей, испытывает затруднения в применении теоретических положений, связанных с разработкой и проектированием художественных или промышленных объектов и изделий из керамики, обладающих эстетической ценностью, на практике.	Все предусмотренные программой обучения учебные задания, связанные с разработкой и проектированием художественных или промышленных объектов и изделий из керамики, обладающих эстетической ценностью, выполнены, качество их выполнения достаточно высокое	Грамотно проводит расчеты связанные с разработкой и проектированием художественных или промышленных объектов и изделий из керамики, обладающих эстетической ценностью; проявляет самостоятельность при выполнении заданий по поиску новых решений в проектировании изделий из различных декоративных материалов.
33	Не знает значительной части программного материала, связанного с основами реставрации художественных объектов, и современными методами физико-химического анализа , допускает существенные ошибки в ответах	Теоретическое содержание курса, связанного с основами реставрации художественных объектов, и современными методами физико-химического анализа , освоено частично, но пробелы не носят существенного характера	Обучающийся твердо знает материал, связанный с основами реставрации художественных объектов, и современными методами физико-химического анализа , , грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос	Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, связанный с основами реставрации художественных объектов, и современными методами физико-химического анализа, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает
У3	Неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, связанные с реализацией художественно-производственного замысла для реставрации художественных	Допускает много неточностей, испытывает затруднения в применении , современных методов физико-химического анализа для реализации художественно-производственного	Правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, связанных с реализацией художественно-производственного замысла для	Умеет тесно увязывать теорию, связанную с реализацией художественно-производственного замысла для реставрации художественных объектов из керамики ; умеет использовать современные методы физико-химического анализа, четко

	объектов из керамики и определять качественные и количественные характеристики готового изделия	замысла для реставрации художественных объектов из керамики правильно определяет качественные и количественные характеристики готового изделия.	реставрации художественных объектов из керамики с использованием современных методов физико-химического анализа.	справляется с вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал из литературы, правильно обосновывает принятое решение.
НЗ	Большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий, связанных с поиском новых решений в технологии декорирования и реставрации художественных объектов и изделий из керамики, не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.	Основная часть заданий, связанных с поиском новых решений в технологии декорирования и реставрации художественных объектов и изделий из керамики выполнена, но не на требуемом уровне, имеются грубые ошибки при выполнении задания	Владеет необходимыми навыками и приемами выполнения поставленных задач, связанных с поиском новых решений в технологии декорирования и реставрации художественных объектов и изделий из керамики	Все предусмотренные программой задания, связанные с поиском новых решений в технологии декорирования и реставрации художественных объектов и изделий из керамики выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

#### 7.3.1. Текущий контроль

Примерные вопросы для коллоквиума:

1. Какие материалы используются для красок и красителей? Каково назначение пигментов и флюсов?
2. Классификация способов декорирования керамики?
3. Каковы особенности обжига керамических изделий в зависимости от способа декорирования?
4. Каковы особенности декорирования изделий из майолики?
5. Какие существуют способы декорирования гончарных изделий?

Типовые варианты контрольных работ:

*Контрольная работа 1*

1. Мраморизация. Технология. Оборудование . Сырье.
2. Глазури, используемые при декорировании гончарных изделий.
3. Этапы формования и декорирования изделия на гончарном круге.
4. Условия и этапы сушки художественных изделий из керамики.
5. Технологические способы декорирования художественной керамики.

*Контрольная работа 2*

1. Холодный и горячий способы нанесения деколей.

2. Классификация керамических красок и красителей.
3. Физико-химические процессы, протекающие при обжиге глазурованных изделий.
4. Однократный и двукратный обжиг. Особенности. Требования материалам.
5. Особенности подглазурной живописи.

Типовые варианты задания для курсовой работы по дисциплине «Технология декорирования художественных изделий из керамики»:

*Общая тема «Декорирование керамического изделия»*

Курсовая работа состоит из пояснительной записки и графической части. В пояснительной записке необходимо обосновать выбор ассортимента намеченных к производству художественных изделий из керамики, описать художественно-конструкторскую форму, обосновать и описать технологию его декорирования. Изготовить трафареты для выполнения работ по декорированию ручной росписью и аэрографией изделий из керамики. Иллюстрировать этапы конструкторско-художественной разработки формы изделия и технологическую схему.

(заданию выдается преподавателем по методическим указаниям).

Задания студенту по методическим указаниям выдает преподаватель. Рисунок изделия выполняется на листе формата А3.

Пример задания:

«Художественно-конструкторская разработка декоративного глиняного кувшина»

### 7.3.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации в ФГБОУ ВО «НИУ МГСУ».

Дисциплину читают в течение двух семестров. Форма аттестации – зачет в 7 семестре и зачет с оценкой 8 семестре.

Вопросы к зачету для оценки качества освоения дисциплины:

1. История развития технологии декорирования художественной керамики. Роль декоративных материалов в развитии общества.
2. Физико-химические основы процесса декорирования.
3. Керамические краски и красители. Глазури. Ангобы
4. Способы декорирования художественных изделий
5. Скульптурные способы декорирования художественной керамики
6. Живописные способы декорирования художественной керамики
7. Технологические способы декорирования художественной керамики
8. Декорирование. Основные способы декорирования керамики
9. Особенности обжига в зависимости от способа декорирования.
10. Требования к материалам для декорирования керамики.
11. Материалы для красок и красителей, их состав. Назначение пигментов, флюсов, добавок.
12. Надглазурные и подглазурные краски и красители, их состав.
13. Глазури. Виды глазурей. Состав, свойства, требования к глазурям.
14. Ангобы. Способы декорирования ангобами. Составы ангобов. Пастилаж.
15. Способы декорирования гончарных изделий.
16. Особенности технологии декорирования майолики.
17. Способы декорирования керамической плитки.

- 18.Способы декорирования фарфора.
- 19.Особенности декорирования керамики рельефом и контр-рельефом
- 20.Декорирование керамических изделий ажуром, инкрустацией, тиснением.
21. Роспись керамических изделий.
22. Декорирование керамических изделий аэрографией.
23. Декорирование керамических изделий шелкографией.
25. Декорирование керамических изделий деколью.
26. Декорирование керамических изделий печатью.
- 26.Технологические способы декорирования керамики.
27. Способы декорирования ангобированием, глазурированием.
28. Декорирование керамических изделий томлением, лощением, обваром.
29. Особенности декорирования керамических изделий методом мраморизации.
- Промышленные и ручные способы.
30. Особенности декорирования керамики способом пастилажа.

Вопросы к зачету с оценкой для оценки качества освоения дисциплины:

- 1.Способы декорирования художественных изделий из керамики.
2. Декалькомания. Виды деколи.
- 3.Преимущества и недостатки декорирования фотографическими изображениями.
- 4.Надглазурные и подглазурные краски.
5. Шелкография.
- 6.Способы получения фотокерамических изображений.
- 7.Особенности обжига в зависимости от способа декорирования.
- 8.Надглазурная и подглазурная техника живописи.
- 9.Материалы, применяемые при различных способах изображения фотокерамики.
10. Пигменты и краски для надглазурного декорирования.
11. Виды ручных живописных работ.
12. Декорирование изделий печатью.
- 13.Керамические краски и красители. Виды. Классификация.
- 14.Декорирование изделий декоративными глазуриями и ангобами.
15. Особенности декорирования методом торкретирования
16. Способы нанесения деколи.
- 17.Основные виды рисунков при декорировании аэрографом.
- 18.Глазури, их составы и свойства.
- 19.Назначение пигментов, флюсов, добавок при декорировании.
- 20.Декорирование изделий росписью.
- 21.Состав светочувствительных растворов при изготовлении фотокерамики. Требования, предъявляемые к ним.
- 22.Краски для подглазурного декорирования штампом.
- 23.Оборудование для декорирования керамики методом аэрографии.
- 24.Нанесение декоративных рисунков на плитку с помощью оборудования «Rotocolor».
- 25.Способы нанесения глазури на керамическую плитку.
- 26.Основные виды декорирования изделий печатью.
- 27.Особенности нанесения глазури на изделия с однократным и двукратным обжигом.
- 28.Составление палитры при декорировании изделий из художественной керамики.
- 29.Подготовка деколи к нанесению на керамические изделия.
- 30.Декорирование изделий декоративными ангобами
- 31.Виды глазури. Классификация глазури для изделий из керамики.
- 32.Подглазурная техника живописи.
- 33.Требования, предъявляемые к составу красок при декорировании аэрографом.

34. Физико-химические процессы обжига глазурованных изделий.
35. Виды живописных работ.
36. Декорирование изделий различными видами глазури.
37. Основные виды рисунков при декорировании аэрографом.
38. Обжиг изделий, декорированных росписью.
39. Надглазурная техника живописи.
40. Виды и способы нанесения деколи.
41. Декорирование изделий декоративными ангобами. Способы нанесения ангобов.
42. Состав красителей для декорирования керамики. Назначение флюсов.
43. Основные способы декорирования керамических изделий.
44. Требования, предъявляемые к составу декоративных ангобов.
45. Нанесение и обжиг фотокерамики. Особенности обжига фотокерамики
46. Составы надглазурных и подглазурных красок.
47. Способы нанесения глазури на изделия из художественной керамики.
48. Виды, назначение и классификация пигментов, применяемых при декорировании керамических изделий.

*7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций*

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО «НИУ МГСУ».

- Аттестационные испытания проводятся преподавателем, ведущим лекционные и практические занятия по данной дисциплине. Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре (структурному подразделению).
- Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.
- Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться программой учебной дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами.
- Время подготовки ответа при сдаче зачета/экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.
- При подготовке к устному экзамену экзаменуемый, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании экзамена) сдается экзаменатору.
- При проведении устного экзамена экзаменационный билет выбирает сам экзаменуемый в случайном порядке.
- Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины текущего семестра, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях.
- Оценка результатов устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения.

- Оценка по курсовой работе выставляется на основании результатов защиты на комиссии обучающимся курсовой работы при непосредственном участии преподавателей кафедры, руководителя курсовой работы, с возможным присутствием других обучающихся из учебной группы. Результаты защиты (оценка) вносятся в аттестационную ведомость курсовой работы с указанием темы курсового проекта, а также в зачетную книжку в раздел «Курсовые проекты (работы)».

Процедура защиты курсового проекта определена Положением о курсовых работах (проектах) ФГБОУ ВО «НИУ МГСУ».

#### 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы, количество страниц	Количество экземпляров печатных изданий	Число обучающихся, одновременно изучающих дисциплину (модуль)
1	2	3	4	5
<i>Основная литература:</i>				
		НТБ НИУ МГСУ		
1	Технология декорирования художественных изделий из керамики	Химическая технология керамики [Текст] : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности "Химическая технология тугоплавких неметаллических и силикатных материалов" / Н. Т. Андрианов [и др.] ; под ред. И. Я. Гузмана. - изд. 2-е., испр. и доп. - Москва : Стройматериалы, 2012. - 493 с. :	5	23
		ЭБС АСВ		
1	Технология декорирования художественных изделий из керамики	Гурьева В.А. Проектирование производства изделий строительной керамики [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Гурьева В.А.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 179 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/21647">http://www.iprbookshop.ru/21647</a> . — ЭБС «IPRbooks», по паролю	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/21647">http://www.iprbookshop.ru/21647</a> . — ЭБС «IPRbooks», по паролю	23

2	Технология декорирования художественных изделий из керамики	Нижибицкий О.Н. Художественная обработка материалов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Нижибицкий О.Н.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Политехника, 2011.— 208 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/16303">http://www.iprbookshop.ru/16303</a> . — ЭБС «IPRbooks»	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/16303">http://www.iprbookshop.ru/16303</a> . — ЭБС «IPRbooks»	23
<i>Дополнительная литература:</i>				
НТБ НИУ МГСУ				
1	Технология декорирования художественных изделий из керамики	Буббико, Дж. Керамика: техники, материалы, изделия [Текст] / Дж. Буббико, Х. Крус ; пер. с итал. - Москва : Ниола-Пресс, 2009. - 127 с	9	23
2	Технология декорирования художественных изделий из керамики	Пирайнен, В. Ю. Материаловедение художественной обработки [Текст] : учебник для студентов вузов всех специальностей, изучающих технологию художественной обработки материалов / В. Ю. Пирайнен ; под ред. Ю. П. Солнцева. - Санкт-Петербург : Химиздат, 2008. - 479 с.	17	23
3	Технология декорирования художественных изделий из керамики	Бурдейный, М. А. Искусство керамики [Текст] / М. А. Бурдейный. - Москва : Профиздат, 2009. - 103 с.	5	23

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	<a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a>
Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp?">http://elibrary.ru/defaultx.asp?</a>
Электронная библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Федеральная университетская компьютерная сеть России	<a href="http://www.runnet.ru/">http://www.runnet.ru/</a>
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ»	<a href="http://www.vestnikmgsu.ru/">http://www.vestnikmgsu.ru/</a>
Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ	<a href="http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/">http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/</a>
раздел «Кафедры» на официальном сайте НИУ МГСУ	<a href="http://www.mgsu.ru/universityabout/Struktura/Kafedri/">http://www.mgsu.ru/universityabout/Struktura/Kafedri/</a>

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Организация деятельности обучающегося

1. Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения, пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины.
2. Ознакомление с терминами, понятиями с помощью энциклопедий, словарей,

справочников с выписыванием толкований в тетрадь.

3. Определение вопросов, терминов, материала, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
4. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам и др.
5. При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.
6. Уделить внимание следующим понятиям: химический, минералогический состав керамической массы, глазурь, технология производства художественной керамики, литье в форму, и др.
7. Просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом. К примеру, из перечня вспомогательной литературы НТБ НИУ МГСУ [1]: «Процесс сушки требует особого внимания: если сушка проводится неправильно, увеличивается вероятность того, что изделие разобьется или деформируется. Испарение воды происходит сначала с поверхности изделия, а затем внутри глиняной массы».
8. Отбор необходимого материала для написания курсовой работы; формирование выводов и разработка конкретных рекомендаций по решению поставленной цели и задачи. Конкретные требования по выполнению и оформлению курсовой работы находятся в методических материалах по дисциплине.

1. Самченко С.В., Ревенок Т.В. Технология декорирования художественных изделий из керамики. [Текст]: методические указания к курсовой работе для студентов направлений «Технология художественной обработки материалов» / С.В. Самченко, Т.В. Ревенок – М.: МГСУ, 2015.

#### 9. Подготовка к лабораторным работам по методическим указаниям

1. Самченко С.В., Ревенок Т.В., Староверова О.Н. Технология декорирования художественных изделий из керамики. [Текст]: лабораторный практикум для студентов направлений «Технология художественной обработки материалов» / С.В. Самченко, Т.В. Ревенок, О.Н. Староверова – М.: МГСУ, 2015.

2. Практикум по технологии керамики [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Химическая технология тугоплавких неметаллических и силикатных материалов" / под ред. И. Я. Гузмана ; [Н. Т. Андрианов [и др.]. - Москва : Стройматериалы, 2005. - 334 с.

### **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

#### *11.1 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса*

Не осуществляется

#### *11. 2. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса*

Не используется

#### *11.3. Перечень информационных справочных систем*

Информационно-библиотечные системы

Наименование ИБС	Электронный адрес ресурса
Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp?">http://elibrary.ru/defaultx.asp?</a>
Электронная библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Научно-техническая библиотека МГСУ	<a href="http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/">http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/</a>



**12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю):**

Учебные занятия по дисциплине «Технология декорирования художественных изделий из керамики» проводятся в следующих оборудованных учебных кабинетах, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением:

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование оборудования	№ и наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий
1	2	3	4
1	Лекции	Мобильные (переносные) наборы демонстрационного оборудования	Аудитории для проведения занятий лекционного типа в соответствии с перечнем аудиторного фонда
2	Лабораторные занятия	Термометр цифровой ТЕН-5 Пресс универсальный настольный цифровой ВМ 43 Визкозиметр Суттарда ВС Визкозиметр Суттарда ВС Прибор ВИКА ОГЦ-1 Прибор ВИКА ОГЦ-1 Печь муфельная ЭКПС 10 тип СНОЛ 1250 °С Весы АСОМ JW-1-3000 Весы АСОМ JW-1-3000 Виброплощадка ЛКМ-3 Шаровая мельница LE-101 Вибрационная мельница EV-784	013 УЛК, Лаборатория "Изоляционных строительных материалов и изделий"
3	Практические занятия	Мобильные (переносные) наборы демонстрационного оборудования	Аудитории для проведения занятий семинарского типа в соответствии с перечнем аудиторного фонда

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования и с учетом рекомендаций примерной основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки 29.03.04 «Технология художественной обработки материалов».