

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) |
| Б3 В.ДВ.3.1 | Технология декорирования художественных изделий из стекла |

| | |
|-----------------------------|--|
| 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 |
| Профессор | Д.т.н., профессор | | Самченко С.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 стекла» является изучение основных способов декорирования стекла в технологии изготовления художественных изделий, а также овладение теоретическими и практическими навыками декорирования изделий из стекла различными способами, изучение требований, предъявляемых при декорировании изделий из стекла, ознакомление с видами (механические, химические, термические) возможностями и режимами декорирования; изучение реагентов и материалов, обеспечивающих желаемый декоративный эффект, 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 получения законченного дизайнерского продукта | ОНК-9 | Знает основные критерии, требования и методы в оценке эстетических ценностей изделий из стекла и сочетания различных материалов. | 31 |
| | | Умеет решать практические и художественные задачи, опираясь на критерии оценки эстетических качеств изделий из стекла, осуществлять анализ изделия на всех стадиях изготовления, учитывая его эстетически-художественную ценность и целостность композиции | У1 |
| | | Имеет навыки в оценке эстетических и технических качеств изделий из стекла 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 | Знает основы художественно-производственного моделирования проектируемых объектов, технологические циклы создания художественных изделий из стекла, особенности проектирования художественно-промышленных изделий. | 32 |
| | | Умеет реализовывать художественно-производственный замысел проектируемого объекта в реальное художественно-промышленное изделие из стекла, обладающее эстетической ценностью | У2 |
| | | Имеет навыки к разработке и проектированию художественных или промышленных объектов и изделий из стекла, обладающих эстетической ценностью | Н2 |
| Способен к реставрации художественных объектов с использованием современных методов физико-химического и художественного анализа | ПК-10 | Знает основы реставрации художественных объектов, и современные методы физико-химического анализа. | 33 |
| | | Умеет используя современные методы физико-химического анализа реализовывать художественно-производственный замысел для реставрации художественных объектов из стекла | У3 |
| | | Имеет навыки для поиска новых решений в технологии декорирования и реставрации художественных объектов и изделий из стекла. | Н3 |

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

Дисциплина «Технология декорирования художественных изделий из стекла» 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 стекла» необходим ряд требований к входным знаниям, умениям и компетенциям студентов.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

способы декоративной обработки для создания наибольшего эстетического эффекта на стеклоизделиях; материалы и инструменты, применяемые при различных приемах обработки, технологические параметры получения рисунков, орнаментов, декоративных деталей на изделиях из стекла; виды обработки стекла (механические, химические, термические), возможности и режимы декорирования; реагенты и материалы, обеспечивающие желаемый декоративный эффект; технику безопасности при художественной обработке стекла и изделий из него.

Уметь

подбирать материалы и способы декорирования полуфабриката; проектировать художественное изделие, выбирать конкретную промышленную технологию его изготовления и декорирования, обосновывать способ тиражирования; обжигать изделия в зависимости от способа декорирования; оценивать эстетический уровень существующих предметов искусственной среды.

Иметь навыки:

теоретического и практического декорирования изделий различными способами, навыки практического использования приемов и режимов механического, химического и термического декорирования художественных изделий из стекла, владеть эстетическими критериями создания и оценки художественных изделий.

Изучению дисциплины «Технология декорирования художественных изделий из стекла» 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 дисциплин «Малые архитектурные формы», «Специальная технология художественного стекла», «Технология изготовления художественных изделий из стекла», и др.

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. Цели и задачи курса. | 7 | 1,2 | 2 | | | - | | 6 | Коллоквиум №1 |
| 2 | Классификация методов декоративной обработки художественных изделий из стекла. | 7 | 3,4,5,6 | 6 | | | - | | 6 | |
| 3 | Физико-химические основы процесса декорирования стекла и стеклоизделий. | 7 | 7,8,9,10 | 6 | 12 | | - | | 6 | |
| 4 | Окрашивание стекла в массе | 7 | 11,12, | 6 | 6 | | - | | 6 | Коллоквиум №2 |
| 5 | Декорирование художественных изделий из стекла при термической обработке. | 7 | 13,14 | 6 | | | - | | 7 | |
| 6 | Живописные методы декорирования художественного стекла | 7 | 15,16 | 6 | | | | | 6 | |
| 7 | Технологические методы декорирования художественного стекла | 7 | 17,18 | 4 | | | | | 8 | Контрольная работа №1 |
| | Всего за 7 семестр | | | 36 | 18 | | - | 9 | 45 | Зачет |
| 8 | Декорирование изделий из стекла в холодном состоянии. | 8 | 1,2 | 1 | | | | | 4 | Коллоквиум №3 |
| 9 | Декорирование штампом, резьбой , рельефом | 8 | 3,4 | 1 | | | | | 6 | |
| 10 | Механические способы декорирования | 8 | 5,6 | 2 | 6 | 8 | | | 4 | Коллоквиум №4 |
| 11 | Химические способы декорирования. | 8 | 7 | 2 | 8 | | | | 4 | |
| 12 | Пленочное | 8 | 8 | 2 | 6 | | | | 4 | Контрольная |

| | | | | | | | | | | |
|----|---|---|----|----|----|----|--|----|-----------------|------------|
| | декорирование. | | | | | | | | работа №2 | |
| 13 | Декорирование изделий из стекла в гуте. | 8 | 9 | 1 | | 14 | | 4 | Курсовая работа | |
| 14 | Основы технологии изготовления декоративных ситаллов и шлакоситаллов. | 8 | 10 | 1 | | 8 | | 4 | | |
| | 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. Цели и задачи курса. | История развития технологии декорирования художественного стекла. Роль декоративных материалов в развитии общества. | 2 |
| 2 | Классификация методов декоративной обработки художественных изделий из стекла. | Классификация методов декоративной обработки художественных изделий из стекла. Декорирование стекла в горячем и холодном состоянии. | 6 |
| 3 | Физико-химические основы процесса декорирования. | Физико-химические основы процесса декорирования стекла и стеклоизделий. Декорирование стекла в горячем состоянии. Декорирование художественных изделий из стекла после отжига. Декорирование изделий гранением, резьбой по поверхности, гравировкой. Декорирование методом пескоструйной обработки. Химические способы декорирования. Витражные техники. Физическая сущность и схема процессов механической обработки стекла. | 6 |
| 4 | Окрашивание стекла в массе | Производство окрашенных стекол. Основные требования, предъявляемые к окрашенным стеклам. Виды красителей: коллоидные, молекулярные, ионные. Окраска стекла в массе. Оптический рисунок. Украшение "валиком". Воздушные пузыри, нити, ленты. Цветные пятна, украшения под натуральный камень. Особенности технологии опалового стекла. | 6 |
| 5 | Декорирование художественных изделий из стекла при термической обработке. | Декорирование художественных изделий из стекла при термической обработке. Роль теплового расширения стекол при декорировании изделий. Накладные стекла. Нанесение цветных стекол при помощи ЦАПФ. Фьюзинг. Кракле. Физико-химическая сущность процессов термической обработки. | 6 |
| 6 | Живописные методы декорирования художественного стекла | Роспись стеклянных изделий. Аэрография. Шелкография. Декалькомания. Печать. | 6 |
| 7 | Технологические методы декорирования художественного стекла | Технологические методы декорирования стекла. Молирование. Декорирование цветной стеклянной крошкой, стеклянной нитью. | 4 |
| 8 | Декорирование изделий из | Шлифовка и полировка. Факетирование. Пескоструйная | 1 |

| | | | |
|----|---|---|---|
| | стела в холодном состоянии. | обработка. Витражная техника. | |
| 9 | Декорирование штампом, резьбой, рельефом | Техника декорирования штампом. Способы изготовления штампов. Техника декорирования резьбой. Инструменты, применяемые для декорирования резьбой. Техника декорирования рельефом. Особенности и отличия техник. | 1 |
| 10 | Механические способы декорирования | Гравировка и огранка. Алмазная грань (Бриллиантовая огранка). | 2 |
| 11 | Химические способы декорирования. | Травление или сатинирование (матирование химическое). Глубокое протравливание. Способ цветного протравливания. | 1 |
| 12 | Пленочное декорирование. | Роспись, золочение. Иризация, металлизация, плазменное напыление. Люстр, люстровые краски. Деколь, шелкография, трафарет. Мраморирование. | 2 |
| 13 | Декорирование изделий из стекла в гуте. | Приварка и налест. Цветной налад. Многослойное стекло. Наплавление. Стекланная пряжа. Муранское стекло. Мозаичное стекло. Декорировании изделий стеклотканью и др. | 2 |
| 14 | Основы технологии изготовления декоративных ситаллов и шлакоситаллов. | Основы технологии изготовления декоративных ситаллов и шлакоситаллов.. Катализаторы кристаллизации. Термические стадии обработки стекла при получении декоративных ситаллов и шлакоситаллов. | 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 | Физико-химические основы процесса декорирования стекла и стеклоизделий. | Витражные техники. Физическая сущность и схема процессов механической обработки стекла. | 12 |
| 2 | Окрашивание стекла в массе | Технология получения окрашенных стекол. Варка стекла. | 6 |
| 3 | Механические способы декорирования | Технология механической декоративной обработки: шлифование и полирование стекла и гравировка. Создание эскиза рисунка, разработка шаблона и перенос шаблона на стекло. Нанесение рисунка на стекло механическим способом. | 6 |
| 4 | Химические способы декорирования. | Технология получения художественных изделий путем термической обработки. Создание эскиза рисунка, разработка шаблона, выбор цветных стекол и перенос шаблона на стекло. Резка и подгонка стекла. Сборка изделия и обжиг. | 8 |
| 5 | Пленочное декорирование. | Получение декоративных рисунков на стекле. Создание эскиза рисунка. Выбор цветовой гаммы. Перенос рисунка на стекло с помощью акриловых или стекольных красок. Закрепление стекольных красок обжигом. | 6 |

5.3. Перечень практических занятий

| № п/п | Наименование темы занятия | Содержание занятия | Кол-во акад. часов |
|-------|---------------------------|--------------------|--------------------|
|-------|---------------------------|--------------------|--------------------|

| | | | |
|---|---|---|----|
| 1 | Механические способы декорирования | Гравировка и огранка. Алмазная грань (Бриллиантовая огранка). Правила нанесения огранки, последовательность процесса. Техника безопасности. | 8 |
| 2 | Декорирование изделий из стекла в гуте. | Цветной наклад. Многослойное стекло. Наплавление. Инструменты и способы нанесения стекла в горячем состоянии. | 14 |
| 3 | Основы технологии изготовления декоративных ситаллов и шлакоситаллов. | Процессы кристаллизации стекол. Скорость зародышеобразования и роста кристаллов. | 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. Цели и задачи курса. | История развития декорирования художественного стекла в разных странах. | 6 |
| 2 | Классификация методов декоративной обработки художественных изделий из стекла. | Виды декоративной обработки художественных изделий из стекла.. Декорирование стекла в горячем состоянии. Декорирование художественных изделий из стекла после отжига. Декорирование изделий гранением, резьбой по поверхности, гравировкой. Декорирование методом пескоструйной обработки. Химические способы декорирования. Витражные техники. | 6 |
| 3 | Физико-химические основы процесса декорирования. | Физико-химическая сущность процессов декорирования стекла в холодном и горячем состоянии | 6 |
| 4 | Окрашивание стекла в массе | Основные требования, предъявляемые к окрашенным стеклам. Виды красителей: коллоидные, молекулярные, ионные. Сущность окраски стекла в массе. Глушение стекла. Оптический рисунок. Украшение «валиком». Воздушные пузыри, нити, ленты. Цветные пятна, украшения под натуральный камень. Опаловые стекла. | 6 |
| 5 | Декорирование художественных изделий из стекла при термической обработке. | Роль теплового расширения стекол при декорировании изделий. Накладные стекла.. Декорирование цветной стеклянной крошкой, стеклянной нитью. Фьюзинг. Кракле. Физико-химическая сущность процессов термической обработки. | 7 |
| 6 | Живописные методы декорирования художественного стекла | Особенности росписи стеклянных изделий. Аэрография. Печатная техника декорирования стекла. | 6 |
| 7 | Технологические методы декорирования художественного стекла | Технологические методы декорирования стекла. Инструменты и материалы. | 8 |
| 8 | Декорирование изделий из стекла в холодном состоянии. | Способы механического декорирования стекла. Гравировка и огранка. Алмазная грань (Бриллиантовая огранка). Шлифовка и полировка. Факетирование. Витражная техника. | 4 |
| 9 | Декорирование штампом, резьбой, рельефом | Техника декорирования штампом. Способы изготовления штампов. Техника декорирования резьбой. Инструменты, применяемые для декорирования резьбой. Техника декорирования рельефом. | 6 |
| 10 | Механические способы декорирования | Особенности техники пескоструйной обработки. Требования, предъявляемые к материалам для механических способов декорирования | 4 |
| 11 | Химические способы | Способы химического декорирования стекла. Травление | 4 |

| | | | |
|----|---|---|---|
| | декорирования. | или сатинирование (матирование химическое). Глубокое протравливание. Способ цветного протравливания. Техника безопасности. | |
| 12 | Пленочное декорирование. | Основные способы поверхностного декорирования стекла. Роспись, золочение. Иризация, металлизация, плазменное напыление. Люстр, люстровые краски. Деколь, шелкография, трафарет. Мармурирование. | 4 |
| 13 | Декорирование изделий из стекла в гуте. | Изучение основных способов горячего декорирования стекла в России и за рубежом. Приварка и налп. Цветной налад. Многослойное стекло. Наплавление. Стекланная пряжа. Муранское стекло. Мозаичное стекло. Декорировании изделий стеклотканью и др. | 4 |
| 14 | Основы технологии изготовления декоративных ситаллов и шлакоситаллов. | Основы технологии изготовления декоративных ситаллов и шлакоситаллов.. Катализаторы кристаллизации. Термические стадии обработки стекла при получении декоративных ситаллов и шлакоситаллов. Техника безопасности при декорировании из делий из стекла. | 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 стекла.
4. На практических занятиях произвести определение режимов термической обработки стекла, произвести расчеты коэффициентов термического расширения различных видов стекол.
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 | 31 | + | + | + | + | + | + | | + | + | + |
| | У1 | + | + | | + | + | | + | + | + | + |
| | Н1 | | | | | | | + | + | + | + |
| ПК-7 | 32 | + | + | + | + | + | + | | + | + | + |
| | У2 | + | + | | + | + | | + | + | + | + |
| | Н2 | | | | | | | + | + | + | + |
| ПК-10 | 33 | + | + | + | + | + | + | | + | + | + |
| | 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 оценке эстетических | Теоретическое содержание курса, связанного с основными критериями, требованиями и методами в оценке эстетических ценностей изделий из стекла и сочетания | Обучающийся твердо знает материал, связанный с основными критериями, требованиями и методами в оценке эстетических ценностей изделий из стекла | Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, связанный с основными критериями, требованиями и методами в оценке эстетических ценностей изделий из стекла и сочетания различных материалов, исчерпывающе, |

| | | | | |
|----|---|---|--|--|
| | ценностей изделий из стекла и сочетания различных материалов.; допускает существенные ошибки в ответах | различных материалов , освоено частично, но пробелы не носят существенного характера | 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 стекла; 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 стекла; 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 стекла, 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 стекла, 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 стекла 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 стекла и других декоративных материалов, необходимых для производства художественных изделий из стекла. | Владеет необходимыми навыками и приемами выполнения поставленных задач, связанных с оценкой эстетических и технических качеств изделий из стекла и других декоративных материалов, необходимыми для производства художественных изделий из стекла | Все предусмотренные программой задания, связанные с оценкой эстетических и технических качеств изделий из стекла и других декоративных материалов, необходимыми для производства художественных изделий из стекла выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному |
| 32 | Не знает основ художественно-производственного моделирования проектируемых объектов, технологических циклов создания художественных | Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил основ художественно-производственного моделирования проектируемых | Теоретическое содержание курса, связанное с основами художественно-производственного моделирования проектируемых | Теоретическое содержание курса, связанное с основами художественно-производственного моделирования проектируемых объектов, технологическими циклами создания |

| | | | | |
|----|---|--|---|--|
| | изделий из стекла, особенности проектирования художественно-промышленных изделий, допускает существенные ошибки в ответах | объектов, технологические циклы создания художественных изделий из стекла, особенности проектирования художественно-промышленных изделий. | объектов, технологическими циклами создания художественных изделий из стекла, 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 | художественных изделий из стекла, 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 стекла, 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 стекла, 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 стекла, 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 стекла, 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 стекла, обладающих эстетической ценностью , не выполнено, качество их | Допускает много неточностей, испытывает затруднения в применении теоретических положений, связанных с разработкой и проектированием художественных или промышленных объектов и изделий из стекла, обладающих эстетической ценностью, на | Все предусмотренные программой обучения учебные задания, связанные с разработкой и проектированием художественных или промышленных объектов и изделий из стекла, обладающих эстетической ценностью, выполнены, качество их выполнения | Грамотно проводит расчеты связанные с разработкой и проектированием художественных или промышленных объектов и изделий из стекла, обладающих эстетической ценностью; проявляет самостоятельность при выполнении заданий по поиску новых решений в проектировании изделий из различных декоративных материалов. |

| | | | | |
|----|--|---|--|---|
| | выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному. | практике. | достаточно высокое | |
| 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 стекла 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 стекла 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 стекла с использованием современных методов физико- химического анализа. | Умеет тесно увязывать теорию, связанную с реализацией художественно- производственного замысла для реставрации художественных объектов из стекла; 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 стекла, не выполнено, качество их выполнения оценено числом | Основная часть заданий, связанных с поиском новых решений в технологии декорирования и реставрации художественных объектов и изделий из стекла 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 стекла | Все предусмотренные программой задания, связанные с поиском новых решений в технологии декорирования и реставрации художественных объектов и изделий из стекла выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному |

| | | | | |
|--|---------------------------------|--|--|--|
| | баллов, близким к минимальному. | | | |
|--|---------------------------------|--|--|--|

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 стекла 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 стекла 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 стекла; 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 стекла, 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 стекла 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 стекла 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 из стекла, 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 из стекла, 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-производственного замысла проектируемого объекта в реальное художественно-промышленное изделие из стекла, 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 стекла, обладающее эстетической ценностью ; использует в ответе дополнительный материал |
| Н2 | Большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий, связанных с разработкой и проектированием | Грамотно проводит расчеты связанные с разработкой и проектированием художественных или промышленных объектов |

| | | |
|----|--|---|
| | художественных или промышленных объектов и изделий из стекла, обладающих эстетической ценностью, не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному. | и изделий из стекла, 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 стекла и определять качественные и количественные характеристики готового изделия | Умеет тесно увязывать теорию, связанную с реализацией художественно-производственного замысла для реставрации художественных объектов из стекла; 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 стекла, 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 стекла 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, требованиями и методами в оценке эстетических ценностей изделий из стекла | Теоретическое содержание курса, связанного с проектированием производств с различными технологическими процессами изготовления изделий из художественного стекла; основным технологическое | Обучающийся твердо знает материал, связанный с основными критериями, требованиями и методами в оценке эстетических ценностей изделий из стекла и сочетания различных | Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, связанный с основными критериями, требованиями и методами в оценке эстетических ценностей изделий из стекла и сочетания различных материалов, исчерпывающе, последовательно, четко и |

| | | | | |
|----|--|--|--|--|
| | и сочетания различных материалов допускает ,существенные ошибки в ответах. Работа не выполнена в срок. | оборудование и принципами его работы; стандартами и техническими условиями; нормативами расхода сырья, материалов, топлива, электроэнергии , освоено частично, но пробелы не носят существенного характера | материалов , грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос. Задание выполнено полностью. Получены корректные результаты. | логически стройно его излагает. Получены корректные результаты. Использована учебная и нормативная литература |
| У1 | Неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические и художественные задачи , опираясь на критерии оценки эстетических качеств изделий из стекла; в процессе обучения не научился осуществлять анализ изделия на всех стадиях изготовления, учитывая его эстетическую художественную ценность и целостность композиции ; нарушена структура пояснительной записки, не умеет читать чертежи | 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 стекла; путается в анализе изделия на всех стадиях изготовления, с учетом целостности композиции ; допускает ошибки в работе; проект оформлен неряшливо. Плохо владеет графическим материалом | Правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, связанных с критериями оценки эстетических качеств изделий из стекла, в процессе обучения научился проводить анализ изделия на всех стадиях изготовления, с учетом целостности композиции ; проект оформлен без ошибок, аккуратно. Хорошо владеет графическим материалом. | Умеет тесно увязывать теорию, связанную с критериями оценки эстетических качеств изделий из стекла , 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. |
| Н1 | Большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий, связанных с оценкой эстетических и технических качеств изделий из стекла и других декоративных материалов не выполнено, качество их | Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, грубые ошибки при проектировании технологических линий производства материалов и инженерными | Владеет необходимыми навыками и приемами выполнения поставленных задач, связанных с оценкой эстетических и технических качеств изделий из стекла и других декоративных материалов, необходимыми для | Все предусмотренные программой задания, связанные с оценкой эстетических и технических качеств изделий из стекла и других декоративных материалов, необходимыми для производства художественных изделий из стекла выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к |

| | | | | |
|----|---|---|--|--|
| | выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному,. | расчетами по технологии, необходимыми для производства художественных изделий из стекла. отвечает не на все вопросы. | производства художественных изделий из стекла | максимальному |
| 32 | Не знает основ художественно- производственного моделирования проектируемых объектов, технологических циклов создания художественных изделий из стекла, 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 из стекла, особенности проектирования художественно- промышленных изделий. | Теоретическое содержание курса, связанное с связанное с основами художественно- производственного моделирования проектируемых объектов, технологическими циклами создания художественных изделий из стекла, 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 основами художественно- производственного моделирования проектируемых объектов, технологическими циклами создания художественных изделий из стекла, 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 стекла, обладающее эстетической ценностью . | Наблюдаются нарушения логической последовательност и в изложении программного материала, связанного с выбором с реализацией художественно- производственного замысла проектируемого объекта в реальное художественно- промышленное изделие из стекла, 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 стекла обладающее эстетической ценностью. | Свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, связанных с связанных с реализацией художественно- производственного замысла проектируемого объекта в реальное художественно- промышленное изделие из стекла, обладающее эстетической ценностью ; использует в ответе дополнительный материал |
| Н2 | Большинство | Допускает много | Все | Грамотно проводит |

| | | | | |
|----|---|---|---|---|
| | предусмотренных программой обучения учебных заданий, связанных с разработкой и проектированием художественных или промышленных объектов и изделий из стекла, обладающих эстетической ценностью, не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному. | неточностей, испытывает затруднения в применении теоретических положений, связанных с разработкой и проектированием художественных или промышленных объектов и изделий из стекла, обладающих эстетической ценностью, на практике. | предусмотренные программой обучения учебные задания, связанные с разработкой и проектированием художественных или промышленных объектов и изделий из стекла, обладающих эстетической ценностью, выполнены, качество их выполнения достаточно высокое | расчеты связанные с разработкой и проектированием художественных или промышленных объектов и изделий из стекла, 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 объектов из стекла 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 стекла 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 стекла с использованием современных методов физико-химического анализа. | Умеет тесно увязывать теорию, связанную с реализацией художественно-производственного замысла для реставрации художественных объектов из стекла; 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. |

| | | | | |
|----|--|---|--|---|
| НЗ | Большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий, связанных с поиском новых решений в технологии декорирования и реставрации художественных объектов и изделий из стекла, 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 стекла 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 стекла | Все предусмотренные программой задания, связанные с поиском новых решений в технологии декорирования и реставрации художественных объектов и изделий из стекла 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. Специфические декоративные свойства стекла.
2. Методы выработки тонкостенных изделий из стекла.
3. Декорирование художественных изделий в горячем состоянии
4. Применение серебрения стекла и способы нанесения покрытия.
5. Декорирование стекла в горячем состоянии.
6. Ручные способы формования стеклоизделий.
7. Технология пескоструйного декорирования
8. Механизированные способы формования стеклянных изделий
9. Технология гранения стекла.
10. Основные виды моллирования.
11. Декорирование стекла в холодном состоянии.

Типовые варианты контрольных работ:

Контрольная работа 1

1. Моллирование. Технология. Оборудование . Сырье.
2. Материалы, используемые при декорировании стекольных изделий.
3. Этапы формования и декорирования изделия в гуте.
4. Условия и этапы пленочного декорирования художественных изделий из стекла.
5. Технологические способы декорирования художественного стекла.

Контрольная работа 2

1. Холодный и горячий способы декорирования стекла.
2. Классификация стекольных красок и красителей.
3. Физико-химические процессы, протекающие при термическом декорировании стекла.
4. Фьюзинг. Особенности. Требования к материалам.
5. Особенности живописи по стеклу.

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

Общая тема « Декорирование керамического изделия»

Курсовая работа состоит из нескольких частей:

- Введение
- Краткая историческая справка по развитию данного вида декорирования стекла
- Эскиз изделия, утвержденный преподавателем в черно-белом варианте
- Выбор цветового решения изделия, утвержденного преподавателем
- При необходимости создание трафарета и нанесение рисунка на стекло
- Схемы декорирования данного вида изделия и ее описание, иллюстрированное фотографиями
- Техника безопасности при изготовлении художественных изделий из стекла
- Библиографический список.

Задание на курсовую работу выдается преподавателем. Эскиз или рисунок, наносимый на стекло, должен быть лаконичным, не содержать много тонов, полутонов, теней и полутеней. Курсовая работа состоит из пояснительной записки и готового изделия. Объем записки не более 30 страниц печатного текста.

Примерная тематика курсовых работ:

1. Декорирование стекла методом заливки
2. Декорирование стекла акриловыми красками методом двойного мазка
3. Декорирование стекла стекольными красками
4. Декорирование стекла с помощью деколей
5. Декорирование стекла с помощью химического травления
6. Декорирование стекла с помощью пескоструйной обработки
7. Декорирование стекла с помощью гравировки

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 художественного стекла. Роль декоративных материалов в развитии общества.
2. Физико-химические основы процесса декорирования.
3. Стекольные краски и красители.
4. Способы декорирования художественных изделий
5. Скульптурные способы декорирования художественного стекла
6. Живописные способы декорирования художественного стекла
7. Технологические способы декорирования художественного стекла
8. Декорирование. Основные способы декорирования стекла
9. Особенности термической обработки в зависимости от способа декорирования.
10. Требования к материалам для декорирования стекла.
11. Способы декорирования изделий в гуте.

12. Особенности технологии декорирования майолики.
13. Способы декорирования стеклянной плиткой.
14. Способы декорирования фьюзингом.
15. Особенности декорирования стекла рельефом и контр-рельефом
16. Декорирование стеклянных изделий ажуром, инкрустацией, тиснением.
17. Роспись стекольных изделий.
18. Декорирование стеклянных изделий аэрографией.
19. Декорирование стекольных изделий печатью.
20. Технологические способы декорирования стекла.

Вопросы к зачету с оценкой для оценки качества освоения дисциплины:

1. Классификация методов декоративной обработки художественных изделий из стекла.
2. Виды дефектов и контроль качества в технологии обработки художественных изделий из стекла.
3. Виды сортовых стеклоизделий. Механическая обработка художественных изделий.
4. Причины образования, физико-химическая сущность и способы устранения различных дефектов, образующихся при изготовлении и обработке художественных изделий из стекла.
5. Физическая сущность и схема процесса шлифования материалов.
6. Различные технологии изготовления витражей, применяемые материалы и технологические этапы получения витражных композиций на основе цветного стекла.
7. Шлифование. Зависимость эффективности механической обработки от различных технологических факторов.
8. Технология получения рисунков с помощью декоративного травления. Применяемые реагенты и оборудование.
9. Полирование. Физическая сущность и схема полирования. Классификация абразивных материалов и инструментов.
10. Технология получения рисунков с помощью декоративного травления.
11. Матовое и светлое травление. Применяемые реагенты и оборудование. Химическое декоративное полирование стекла.
12. Основы термической обработки стекла: отжиг, обжиг, закалка, упрочнение в расплаве солей, термическое полирование.
13. Технология декорирования стекла силикатными красками.
14. Физико-химические процессы, происходящие при химической обработке стекла.
15. Художественные эффекты на стекле с помощью методов гравирования. Материалы и оборудование.
16. Технология получения художественных изделий из стекла с помощью гутного декорирования.
17. Валовое и номерное шлифование; широкоплоскостное гранение; алмазная резьба стекла.
18. Технология выполнения декоративных эффектов на стеклоизделиях в горячем состоянии.
19. Технология получения рисунков с помощью декоративного травления. Применяемые реагенты и оборудование.
20. Декоративные покрытия на стекле. Физико-химическая сущность оксидно-металлических цветных покрытий на стекле.

21. Технология выполнения декоративных эффектов на стеклоизделиях в горячем состоянии, таких как: «клаке», «филигранное стекло», «миллефиори».
22. Декоративное травление и полирование. Применяемые реагенты и оборудование.
23. Физические основы обработки стекла методом гравирования. Материалы и оборудование.
24. Термические способы декорирования стекла. Гутное декорирование.
25. Технология получения рисунков на стекле с помощью валового и номерного шлифования алмазной резьбы.
26. Граверные работы по стеклу. Физические основы обработки стекла этим методом.
27. Различные технологии изготовления витражей. Материалы и оборудование.
28. Технология художественных стеклоэмалевых покрытий. Сырьевые материалы.
29. Матовое и светлое травление. Применяемые реагенты и оборудование. Химическое декоративное полирование стекла
30. Определение художественных стеклоэмалей, их применение.
31. Граверные работы по стеклу. Физические основы обработки стекла этим методом.
32. Способы нанесения художественных стеклоэмалей: граффити, шелкография, произвольное смешение цветов.
33. Режимы приготовления эмалевых шликеров. Обжиг покрытий.

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> | | | | |
| | | ЭБС АСВ | | |
| 1 | Технология декорирования художественных изделий из стекла | Нижибицкий О.Н. Художественная обработка материалов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Нижибицкий О.Н.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Политехника, 2011.— 208 с. | Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/16303 .— ЭБС «IPRbooks» | 23 |
| 2 | Технология декорирования художественных изделий из стекла | Дизайн. Материалы. Технологии [Электронный ресурс]: энциклопедический словарь/ — Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский политехнический университет, 2011.— 320 с. | Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/34664 .— ЭБС «IPRbooks» | 23 |
| 3 | Технология декорирования художественных изделий из стекла | Казьмина О.В. Возможные виды брака в технологии стекла и способы их устранения [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Казьмина О.В., Мелконян Р.Г.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский политехнический университет, 2015.— 129 с. | Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/34655 .— ЭБС «IPRbooks» | 23 |
| <i>Дополнительная литература:</i> | | | | |
| | | НТБ НИУ МГСУ | | |

| | | | | |
|---|---|---|--|----|
| 1 | Технология декорирования художественных изделий из стекла | 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 |
| 2 | Технология декорирования художественных изделий из стекла | Гуляян, Ю. А. Физико-химические основы технологии стекла [Текст] : учебное пособие / Ю. А. Гуляян. - Владимир : Транзит-ИКС, 2008. - 736 с. | 12 | 23 |
| | | ЭБС АСВ | | |
| | Технология декорирования художественных изделий из стекла | Капустинская И.Ю. Архитектурно-дизайнерское материаловедение. Материаловедение в дизайне. Часть 2. Строительные материалы. Керамические материалы. Материалы на основе стеклянных расплавов. Минеральные вяжущие и материалы на основе полимеров [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Капустинская И.Ю.— Электрон. текстовые данные.— Омск: Омский государственный институт сервиса, 2013.— 93 с. | Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/26679 .— ЭБС «IPRbooks» | 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 | http://www.edu.ru/index.php |
| Научная электронная библиотека | http://elibrary.ru/defaultx.asp? |
| Электронная библиотечная система IPRbooks | http://www.iprbookshop.ru/ |
| Федеральная университетская компьютерная сеть России | http://www.runnet.ru/ |
| Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» | http://window.edu.ru/ |
| Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ» | http://www.vestnikmgsu.ru/ |
| Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ | http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/ |
| раздел «Кафедры» на официальном сайте НИУ МГСУ | http://www.mgsu.ru/universityabout/Struktura/Kafedri/ |

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, помечать 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 ЭБС АСВ [1]: «Изделия, получаемые с помощью выдувной трубки, отделяют на этом же производственном участке различными горячими способами. Один из видов отделки – напыление на горячее изделие плоских или рельефных фигур из этого же стекла или другого цвета, в частности на изделие в стадии баночки навивают спирально жгутик. Окончательный эффект получают после раздувания баночки, приплавляют капли, горошины, слезки»
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. [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. [Текст]: лабораторный практикум для студентов направлений «Технология художественной обработки материалов» / С.В. Самченко, Т.В. Ревенок, О.Н. Староверова – М.: МГСУ, 2015.

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 | http://elibrary.ru/defaultx.asp? |
| Электронная библиотечная система IPRbooks | http://www.iprbookshop.ru/ |
| Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ | http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/ |

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 | Маятниковый копер WPM; Твердомер ИТ 5010; Твердомер ТК-2М; Твердомер ТЭМП-4; Электрическая печь КЭНОН 8/2/110; Микроскоп ПМТ-3; Микроскопы разные: МИМ-7, МИМ-6; Потенциометр ПП63; Комплект приспособлений для взвешивания на электрических весах КГВ; Комплект сит металлических d=300мм/типа сит КСИ; Электронные весы HL-300WP/300г/0,1г/; Электронные весы SK-1000/1кг/05,г/; Муфельная печь с терморегулятором Варта; Шкаф сушильный Labortechnik WS; Пресс гидравлический MC-500; Пресс гидравлический MC-100; | 110а УЛБ, 129 КМК, Лаборатория "Материаловедения" |
| 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».