



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИСАиИ
М.М. Суровцов

04.02.2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРАКТИКУМ

Направление подготовки (специальность)
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль/специализация) программы
Технология и цифровое моделирование

Уровень высшего образования - бакалавриат

Форма обучения
очная

Институт/ факультет	Институт строительства, архитектуры и искусства
Кафедра	Художественной обработки материалов
Курс	5
Семестр	10

Магнитогорск
2025 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 125)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
Художественной обработки материалов

15.01.2025 г., протокол № 5

Зав. кафедрой

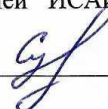


С.А. Гаврицков

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИСАиИ

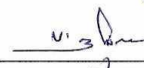
04.02.2025 г., протокол № 3

Председатель



М.М. Суровцов

Рабочая программа составлена:

ст. преподаватель ХОМ, канд. пед. наук  Н.Г. Исаенков

Зав. кафедрой ХОМ ХОМ, канд. пед. наук



С.А. Гаврицков

Рецензент:

Директор МОУ СОШ №13 им. Ю.А. Гагарина



О.И. Рудых

Лист актуализации рабочей программы

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2026 - 2027 учебном году на заседании кафедры Художественной обработки материалов

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ С.А. Гаврицков

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2027 - 2028 учебном году на заседании кафедры Художественной обработки материалов

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ С.А. Гаврицков

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2028 - 2029 учебном году на заседании кафедры Художественной обработки материалов

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ С.А. Гаврицков

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2029 - 2030 учебном году на заседании кафедры Художественной обработки материалов

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ С.А. Гаврицков

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2030 - 2031 учебном году на заседании кафедры Художественной обработки материалов

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ С.А. Гаврицков

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

Целью преподавания дисциплины «Технологический практикум» являются: формирование и развитие профессиональных компетенций в области технологии художественной обработки материалов, охватывающей процессы выполнения изделий требуемого качества, а также подготовка специалистов, способных подобрать технические приемы и выбрать технологические операции для исполнения художественного изделия, развитие творческих способностей и познавательной активности в работе.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Технологический практикум входит в часть учебного плана формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Основными требованиями к предварительной подготовке обучающихся являются базовые знания, умения и навыки полученные в общеобразовательной школе по предмету "Технология".

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Технологический практикум» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
ПК-1	Способен осваивать и использовать базовые теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности
ПК-1.1	Решает педагогические задачи с использованием базовых теоретических знаний и практических умений из предметной области «Труд (технология)»
ПК-1.2	Решает научно-методические задачи с использованием базовых теоретических знаний и практических умений из предметной области «Труд (технология)»
ПК-1.3	Решает организационно-управленческие задачи с использованием базовых теоретических знаний и практических умений из предметной области «Труд (технология)»

4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц 144 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 77,1 акад. часов;
- аудиторная – 77 акад. часов;
- внеаудиторная – 0,1 акад. часов;
- самостоятельная работа – 66,9 акад. часов;
- в форме практической подготовки – 0 акад. час;

Форма аттестации - зачет с оценкой

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
1. Основы художественного эмалирования								
1.1 Материалы и инструменты, используемые в процессе эмалирования	10			15,4	13,38	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Подготовка к практическому занятию	Устный опрос. Проверка индивидуальных заданий	
1.2 Процесс эмалирования				15,4	13,38			
1.3 Технологии эмалирования. Традиционные технологии эмалирования. Нетрадиционные технологии эмалирования				15,4	13,38	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Подготовка к практическому занятию	Поиск дополнительной информации по заданной теме (работа с библиографическими материалами, справочниками, каталогами, словарями, энциклопедиями, альбомами).	
1.4 Виды брака в эмали. Причины появления и способы устранения				15,4	13,38	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Подготовка к практическому занятию	Поиск дополнительной информации по заданной теме (работа с библиографическими материалами, справочниками, каталогами, словарями, энциклопедиями, альбомами).	

1.5 Выполнение декоративного изделия в технике расписной эмали	10			15,4	13,38	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Подготовка к практическому занятию	Выполнение практических работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины	
Итого по разделу				77	66,9			
Итого за семестр				77	66,9		зао	
Итого по дисциплине				77	66,9		зачет с оценкой	

5 Образовательные технологии

Образовательные и информационные технологии. Реализация компетентностного подхода предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. При обучении студентов дисциплине «практикум по обработке материалов» следует осуществлять следующие образовательные технологии: 1. Традиционные образовательные технологии ориентируются на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения). Формы учебных занятий с использованием традиционных технологий: Практическое занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму. 2. Технологии проблемного обучения – организация образовательного процесса, которая предполагает постановку проблемных вопросов, создание учебных проблемных ситуаций для стимулирования активной познавательной деятельности студентов. Формы учебных занятий с использованием технологий проблемного обучения: Практическое занятие в форме практикума – организация учебной работы, направленная на решение комплексной учебно-познавательной задачи, требующей от студента применения как научно-теоретических знаний, так и практических навыков. 3. Интерактивные технологии – организация образовательного процесса, которая предполагает активное и нелинейное взаимодействие всех участников, достижение на этой основе лично значимого для них образовательного результата. Наряду со специализированными технологиями такого рода принцип интерактивности прослеживается в большинстве современных образовательных технологий. Форма учебных занятий с использованием специализированных интерактивных технологий: Семинар-дискуссия – коллективное обсуждение какого-либо спорного вопроса, проблемы, выявление мнений в группе (межгрупповой диалог, дискуссия как спор-диалог).

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Представлено в приложении 1.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Представлены в приложении 2.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) Основная литература:

1. Бешапошникова, В. И. Методологические основы инноваций и научного творчества [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. И. Бешапошникова. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 180 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=552862>. — Загл. с экрана. ЭБС Znanium 2017

2. Бодьян, Л. А. Основы теории цвета. Физиологические и психологические основы восприятия [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. А. Бодьян, Н. Л. Медяник, Л. В. Савочкина ; МГТУ, [каф. ХТУП]. - Магнитогорск, 2010. - 90 с. : ил., цв. ил., схемы, табл. - Режим доступа:

<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=352.pdf&show=dcatalogues/1/1078964/352.pdf&view=true>. - Макрообъект. МГТУ 2010

3. Ермаков, М. П. Технология декоративно-прикладного искусства. Основы дизайна. Художественное литье [Текст] : учебное пособие / Ермаков М. П. - Москва : Нобель Пресс, 2013. - 396 с. : ил., табл.; 28 см.; ISBN 978-5-458-67649-6 - Текст :

электронный : [сайт]. - <https://avidreaders.ru/book/tehnologiya-dekorativno-prikladnogo-iskusstva-osnovy-dizayna.html>

4. Кошаев В.Б., Декоративно-прикладное искусство: Понятия. Этапы развития / Кошаев В.Б. - М. : ВЛАДОС, 2014. - 16 с. - ISBN 978-5-691-01531-1 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - <http://www.studentlibrary.ru/doc/ISBN9785691015311-SCN0000/000.html>

б) Дополнительная литература:

1. Кашапов, М. М. Психология творческого мышления [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М. М. Кашапов. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 436 с. + Доп. материалы. — (Высшее образование: Бакалавриат). — Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=761287>. — Загл. с экрана. ЭБС Znanium 2017
2. Неведров, А. В. Основы научных исследований и проектирования [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Неведров, А. В. Папин, Е. В. Жбырь. — Электрон. дан. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2011. — 108 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/6681>. — Загл. с экрана. ЭБС << Лань>> 2011

в) Методические указания:

1. Герасимова, А.А «Художественное эмалирование»: метод. указания. Магнитогорск: МаГУ, 2010. – 64 с.

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое ПО	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Информационная система - Банк данных угроз безопасности информации ФСТЭК России	https://bdu.fstec.ru/?ysclid=lujkqy7cnw630508962
Информационная система - Нормативные правовые акты, организационно-распорядительные документы, нормативные и методические документы и подготовленные проекты документов по технической защите информации ФСТЭК России	https://fstec.ru/tekhnicheskaya-zashchita-informatsii/dokumenty-tzi?ysclid=lujknksfy724757053
Международная реферативная и полнотекстовая справочная база данных научных изданий «Springer Nature»	https://www.nature.com/site/index
Федеральный образовательный портал – Экономика. Социология. Менеджмент	http://ecsocman.hse.ru/
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	https://host.megaprolib.net/M
Российская Государственная библиотека. Каталоги	https://www.rsl.ru/ru/4readers

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный институт промышленной собственности»	URL: http://www1.fips.ru/
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	URL: https://elibrary.ru/project_risc .
Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС»	https://dlib.eastview.com/

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
Общеинститутские учебные лаборатории. Ауд. №120 (мастерская художественной эмали)
Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.
Компьютерное оборудование.

1. Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации
2. Образцы выполнения орнамента.
3. Альбомы, периодические издания.
4. Персональные компьютеры с пакетом MSOffice и выходом в Интернет
5. Образцы творческих работ студентов.
6. Столы, верстаки и стулья.
7. Набор эмалей: тугоплавких, легкоплавких.
8. Дистиллированная вода.
9. Копировальная бумага.
10. Абразивная бумага.
11. Медь листовая.
12. Проволока медная.
13. Пинцеты, шпатели, кисти.
14. Муфельная печь.
15. Лопатка, щипцы, огнеупорная подставка.
16. Сосуд для отбела.
17. Плита правочная.
18. Металлическая и фарфоровая ступка.
19. Бормашина.
20. Набор надфилей.
21. Круглогубцы, плоскогубцы, бокорезы.
22. Ювелирный лобзик.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся. Персональные компьютеры с пакетом MSOffice, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета Помещения для хранения профилактического обслуживания учебного оборудования. Шкафы для хранения учебно-методической документации, учебного оборудования и учебно-наглядных пособий.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся.

По дисциплине «Технологический практикум» предусмотрена аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся. Аудиторная самостоятельная работа студентов предполагает выполнение практических работ.

Аудиторные практические работы (АПР):

1.Раздел. Основы художественного эмалирования

АПР №1 «Материалы и инструменты, используемые в процессе эмалирования»

Эмаль – стекловидная масса. Сырье для изготовления эмали. Свойства и виды эмалей. Палитра эмалей. Металлы, инструменты, оборудование, используемые в процессе эмалирования.

АПР №2 «Процесс эмалирования»

Подготовка металлической основы. Подготовка эмали. Нанесение эмали. Контрэмаль. Сушка нанесенной эмали. Обжиг эмали. Охлаждение и правка эмали после обжига. Травление эмалированных изделий. Шлифование и полирование эмали. Смешивание эмалей разных цветов.

АПР №3 «Технологии эмалирования»

Традиционные и нетрадиционные технологии эмалирования.

АПР №4 «Виды брака в эмали»

Причины появления и способы устранения.

АПР №5 «Выполнение декоративного изделия в технике расписной эмали»

Утверждение эскиза. Выполнение изделия в соответствии с эскизом и технологией.

Индивидуальные домашние задания (ИДЗ):

Для организации самостоятельной работы необходимы следующие условия:

- готовность студентов к самостоятельному труду;
- мотивацияполучениязнаний;
- наличие и доступность всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- система регулярного контроля качества выполненной самостоятельной работы;
- консультационнаяпомощьпреподавателя.

Активная самостоятельная работа студентов возможна только при наличии серьёзной и устойчивой мотивации. Самый сильный мотивирующий фактор – подготовка к дальнейшей эффективной профессиональной деятельности.

Устный опрос применяется для оперативного наблюдения за реакциями и поведением студентов. Позволяет алгоритмически более гибко опрашивать студентов. По ходу исследования можно достаточно гибко менять тактику и содержание опроса, что позволяет получить разнообразную информацию о студенте.

1.Раздел. Основы художественного эмалирования

ИДЗ №1 «Материалы и инструменты, используемые в процессе эмалирования»

Найти в дополнительной литературе сведения о современных шликерных эмалевых смесях.

ИДЗ №2 «Процесс эмалирования»

Найти в дополнительной литературе образцы, изделия, иллюстрирующие варианты обработки эмалированных поверхностей: травление эмалированных изделий, шлифование и полирование эмали.

ИДЗ №3 «Технологии эмалирования»

Найти в дополнительной литературе современные изделия, иллюстрирующие традиционные и нетрадиционные технологии эмалирования.

ИДЗ №4 «Виды брака в эмали»

Причины появления и способы устранения.

ИДЗ №5 «Выполнение декоративного изделия в технике расписной эмали»

Разработка эскиза. Подготовка к работе инструментов и материалов.

Приложение 2

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации Оценочные средства
ПК-1 - способен осваивать и использовать базовые теоретические знания и практические
умения по предмету в профессиональной деятельности

ПК-1.1

Решает педагогические задачи с использованием базовых теоретических знаний и практических умений из предметных областей «Технология» и «Информатика и ИКТ»

Теоретические вопросы:

1. Материалы и инструменты, используемые в процессе эмалирования.
2. Необходимое оборудование, используемое в художественном эмалировании.
3. Основы техники безопасности и методы защиты производственного персонала в условиях художественного производства.

Практические задания:

1. Выполнение декоративного изделия в технике расписной эмали:

Задания на решение задач профессиональной области:

1. Использование и сочетание изученных техник (граффити, кракле, напыление, зернение, прожигание, нанесение эмали в виде нитей) в процессе изготовления авторского изделия в технике художественного эмалирования.

Подбор вариантов оформления готового изделия

ПК-1.2

Решает научно-методические задачи с использованием базовых теоретических знаний и практических умений из предметных областей «Технологии» и «Информатика и ИКТ»

Теоретические вопросы:

1. Основы и особенности проектирования художественных изделий с использованием техник эмалирования.
1. Этапы эскизирования, макетирования, физического моделирования, прототипирования.
2. Теоретические основы графических редакторов.
3. Основные графические и живописные способы и методы, используемые в процессе проектирования.
4. Основные понятия о методах, техниках и приемах создания моделей проектируемых объемных изделий из металла.

Практические задания:

1. Атрибутирование художественных изделий, иллюстрирующие традиционные и нетрадиционные технологии эмалирования.

Задания на решение задач

профессиональной области:

1. Использование различных графических средств и приемов в процессе эскизирования и проектирования художественных изделий с использованием техник эмалирования.

ПК-1.3

Решает организационно-управленческие задачи с использованием базовых теоретических знаний и

Теоретические вопросы:

1. Сырье для изготовления эмали.
2. Свойства и виды эмалей.
3. Варианты обработки эмалированных

Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:

Промежуточная аттестация по дисциплине «Технологический практикум» включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и владений, проводится в форме зачета.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Технологический практикум» проводится в форме зачета:

- по вопросам, которые охватывают теоретические основы дисциплины и позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний.
- защита практических работ проводится в публичной форме непосредственно на практических занятиях, позволяющая оценить степень сформированности умений по технологии художественной обработке материалов.

Зачет проводится в форме просмотров заданий и итогового проекта в присутствии комиссии, состоящей из членов кафедры. Просмотры проводятся согласно Положению об организации и проведении художественных просмотров и защит на кафедре художественной обработки материалов.

В соответствии с программой по конкретной дисциплине определяются следующие условия:

1. объем практической работы, которую должен выполнить студент за каждый семестр,
2. учебно-творческие задачи каждого задания;
3. размер;
4. часы, отведенные для выполнения каждого задания.

Методические рекомендации для подготовки к зачету

Зачет является неотъемлемой частью учебного процесса и призван закрепить и упорядочить знания студента, полученные на занятиях и самостоятельно. На проведение зачета не отводятся специальные часы, он проходит в рамках занятий по расписанию.

За пройденный семестр студенты отчитываются практическими работами, выставляемыми на просмотр. Под художественными просмотрами можно понимать форму контроля совместной учебной деятельности студентов и преподавателей по специальным дисциплинам.

Просмотр проводится в конце семестра и является формой итогового контроля. Но по мере необходимости художественные просмотры могут проводиться в середине семестра, в виде предварительных просмотров. В этом случае они являются формой промежуточного контроля, на основе которого ставится аттестация.

Напросмотр определяется:

1. качество освоения и понимания учебной программы студентами, на основе выполнения вышеперечисленных условий;
2. самые лучшие работы студентов, которые отбираются в методические фонды кафедры, а также на выставки.

На просмотре студенты выставляют аудиторные и самостоятельные работы по ведущим дисциплинам. Рядом должна располагаться табличка, где указывается Ф.И.О. студента, № группы, Ф.И.О. ведущих преподавателей.

Оценка студенческих работ происходит методом экспертных оценок. В роли экспертов выступают преподаватели ведущей кафедры.

На просмотр выставляются следующие работы:

Задание №1 Эскизы декоративного изделия в технике расписной эмали (5 штук). Прилагаются поисковые варианты.

Задание №2 Декоративное изделие в технике расписной эмали.

Критерии оценки зачета:

(в соответствии с формируемыми компетенциями и планируемыми результатами обучения):
«Зачтено» ставится за:

1. Полностью выполненный объем заданий.
2. Наличие основных понятий о методах, техниках и приемах создания изделий из металла в технике выемчатой эмали.

3. Знание предназначения и использования основных инструментов при выполнении изделий в технике выемчатой эмали. Грамотное, целенаправленное использование инструментов для выполнения объектов.
4. Наличие полной информации о технологических приемах в области выемчатой эмали.
5. Самостоятельный выбор оптимальных технологических решений.
6. Поиск новой информации в области инновационных технологий художественной обработки материалов.
7. Варьирование технологическими процессами для более полной реализации художественного замысла.
8. Владение навыками анализа технологических цепочек, подбора соответствующих данной модели проектируемого и выполнения изделия.
9. Владение навыками соответствующего поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций в условиях художественного производства.
10. Качественно выполненные упражнения и задания:
 - ☐ Грамотное использование изобразительных и графических средств выражения.
 - ☐ Сохранение пропорций выполненного изделия.
 - ☐ Художественно-образные и композиционные средства передачи характера материала в изделии.

«Незачтено» ставится за

1. Выполненный объем заданий менее 50%.
 2. Отсутствие основных понятий о методах, техниках и приемах создания подвески в технике выемчатой эмали.
 3. Слабое умение пользоваться основными инструментами, используемые в в технике выемчатой эмали.
 4. Недостаточное наличие информации о различных технологических приемах в области художественного металла.
 5. Несамостоятельный выбор оптимальных технологических решений при создании творческих работ.
 6. Недостаточный поиск новой информации в области инновационных технологий художественной обработки материалов.
 7. Недостаточное варьирование технологическими процессами для более полной реализации художественного замысла.
 8. Владение навыками соответствующего поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций в условиях художественного производства.
 9. Недостаточно качественно выполненные упражнения и задания:
 - ☐ Потеря пропорциональности выполненного изделия.
 - ☐ Недостаточные художественно-образные и композиционные средства передачи характера материала в изделии.
 - ☐ Слабое знание основных видов, жанров, стилей в произведениях декоративно-прикладного искусства (художественный металл).
- Критериями оценки результатов самостоятельной работы студента являются:
1. уровень освоения учебного материала;
 2. умение использовать теоретические знания при выполнении практических работ;
 3. полнота обще учебных представлений, знаний и умений по изучаемой теме, к которой относится данная самостоятельная работа;
 4. обоснованность и четкость изложения ответа на поставленный по внеаудиторной самостоятельной работе вопрос;
 5. самостоятельное выполнение практического задания.

Вопросы к зачету:

1. Материалы и инструменты, используемые в процессе эмалирования.
2. Необходимое оборудование, используемое в художественном эмалировании.

3. Основы техники безопасности и методы защиты производственного персонала в условиях художественного производства.
4. Основы и особенности проектирования художественных изделий с использованием техник эмалирования.
5. Этапы эскизирования, макетирования, физического моделирования, прототипирования.
6. Теоретические основы графических редакторов.
7. Основные графические и живописные способы и методы, используемые в процессе проектирования.
8. Основные понятия о методах, техниках и приемах создания моделей проектируемых объемных изделий из металла.
9. Сырье для изготовления эмали.
10. Свойства и виды эмалей.
11. Варианты обработки эмалированных поверхностей.
12. Травление эмалированных изделий.
13. Шлифование и полирование эмали.
14. Виды брака в эмали.
15. Причины появления и способы устранения.

Критерии оценки (в соответствии с формируемыми компетенциями и планируемыми результатами обучения):

Для получения зачета по дисциплине обучающийся

☐ на оценку «**зачтено**» должен показать высокий уровень знаний, не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и продемонстрировать интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам, оценки и вынесения критических суждений по поводу определения культурологических понятий и основных теоретических подходов к ним, называть их структурные характеристики;

– оценку «**не зачтено**» получает, если не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации об основных явлениях культуры, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач, связанных с пониманием сущности культурных процессов; представлением культурных феноменов, с методологией их изучения, с современными критическими теориями культуры.

Методические указания:

1. Герасимова, А.А «Художественное эмалирование»: метод. указания. Магнитогорск: МаГУ, 2010. – 64 с.