



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  
О.С. Логунова

01.03.2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ОБЪЁМНЫХ ИЗДЕЛИЙ ИЗ  
ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ**

Направление подготовки (специальность)  
29.03.04 Технология художественной обработки материалов

Направленность (профиль/специализация) программы  
Ювелирное дело и художественная обработка природного камня

Уровень высшего образования - бакалавриат

Форма обучения  
очная

Институт/ факультет	Институт строительства, архитектуры и искусства
Кафедра	Художественной обработки материалов
Курс	4
Семестр	8

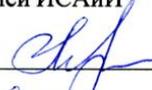
Магнитогорск  
2021 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 29.03.04 Технология художественной обработки материалов (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 961)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Художественной обработки материалов  
25.02.2021, протокол № 6

Зав. кафедрой  С.А. Гаврицков

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИСАИИ  
01.03.2021 г. протокол № 4

Председатель  О.С. Логунова

Рабочая программа составлена:  
доцент кафедры ХОМ, канд. пед. наук  О.В. Вандышева

Рецензент:  
Директор ООО «КАМЦВЕТ»,  А.В. Чаплинцев

## Лист актуализации рабочей программы

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2022 - 2023 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 2023 - 2024 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 2024 - 2025 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 2025 - 2026 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 (модуля) Б1.В.15 «Технология изготовления объемных изделий из цветных металлов» является: формирование и развитие профессиональных компетенций в области технологии художественной обработки материалов, охватывающей процессы проектирования и выполнения изделий требуемого качества, а также подготовка специалистов, способных в каждом конкретном случае подобрать технические приемы и выбрать технологические операции для исполнения художественного изделия, адекватно передающего образ, заложенный в проекте, развитие творческих способностей и познавательной активности в работе в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 29.03.04 «Технология художественной обработки материалов».

В области воспитания целью является развитие у обучающихся личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности, умения работать индивидуально и в коллективе, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, целеустремленности и настойчивости в достижении целей.

В области профессиональной подготовки целью является формирование профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику успешно работать в избранной сфере и быть высококвалифицированным и конкурентоспособным на ранке труда.

## **2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина Технология изготовления объёмных изделий из цветных металлов входит в часть учебного плана формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы.

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

Мастерство. Металлические материалы

Покрытия материалов

Специальные технологии художественной обработки материалов: металл

Дизайн художественно-промышленных изделий из различных материалов

Макетирование и моделирование художественно-промышленных изделий

Технология художественной обработки цветных металлов и сплавов

Формообразование объектов художественно-промышленных изделий

Изобразительные технологии художественно-промышленных изделий

Информационные технологии и система автоматизированного проектирования

Оборудование для реализации технологии художественной обработки материалов

Прикладные программные средства в производстве художественно-промышленных изделий

Технологический практикум по обработке металла

Композиция художественно-промышленных изделий

Основы технологии художественной обработки материалов

Технология обработки материалов: металл

Инженерно-конструкторская подготовка производства художественно-промышленных объектов

Производственная-технологическая (конструкторско-технологическая) практика

Художественная обработка традиционных материалов

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

## Производственная-преддипломная практика

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

В результате освоения дисциплины (модуля) «Технология изготовления объёмных изделий из цветных металлов» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
ПК-1	Владеет навыками эскизирования, макетирования, физического моделирования, прототипирования
ПК-1.1	Создает эскизы, макеты и образцы художественно-промышленных изделий
ПК-5	Владеет навыками изготовления художественно-промышленных изделий из металла и камня
ПК-5.1	Разрабатывает художественно-промышленные изделия из металла и камня
ПК-5.2	Решает профессионально-технологические задачи по подготовке технологического процесса
ПК-5.3	Выполняет технологические операции по изготовлению художественно-промышленных изделий из металла и камня
ПК-7	Способен выполнять конструирование элементов художественно-промышленного изделия
ПК-7.1	Создает художественно-конструкторский проект изделия с помощью компьютерных программ
ПК-7.2	Составляет техническое задание на проектирование художественно-промышленных изделий
ПК-7.3	Разрабатывает техническую документацию на проектируемое изделие

#### 4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц 180 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 110,65 акад. часов;
- аудиторная – 88 акад. часов;
- внеаудиторная – 22,65 акад. часов;
- самостоятельная работа – 69,35 акад. часов;
- в форме практической подготовки – 0 акад. час;

Форма аттестации - зачет

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. Технология изготовления объёмных изделий из цветных металлов. Основные теоретические сведения.								
1.1 Классификация и конструктивные особенности объёмных ювелирных изделий из металла	8	4					Собеседование Проверка индивидуальных знаний.	ПК-5.2
1.2 Основные виды технологий выполнения объёмных изделий из металла декоративного и прикладного		5					Собеседование Проверка индивидуальных знаний.	ПК-5.2
1.3 Инструменты, оборудование, приспособления, применяемые для изготовления объёмных ювелирных изделий.		2					Собеседование Проверка индивидуальных знаний	ПК-5.2
Итого по разделу		11						
2. Технология изготовления объёмных изделий из цветных металлов. Выполнение практических заданий.								
2.1 Разработка творческого эскиза объёмного изделия из металла	8			8/7И	10	Поиск дополнительной информации по теме. Выполнение практических работ.	Проверка индивидуальных заданий.	ПК-1.1, ПК-7.1, ПК-5.2
2.2 Определение основных технологических этапов выполнения изделия				2/1И	1,35	Выполнение практических работ.	Проверка индивидуальных заданий.	ПК-7.2, ПК-7.3, ПК-5.1, ПК-5.2

2.3 Изготовление объемного оригинального художественного			66/15И	58	Выполнение практических работ.	Проверка индивидуальных заданий.	ПК-5.2, ПК-5.3
2.4 Контроль качества объемных изделий из металла			1/0,1И			Проверка качества индивидуальных заданий.	ПК-5.2
Итого по разделу			77/23,1И	69,35			
Итого за семестр	11		77/23,1И	69,35		зачёт	
Итого по дисциплине	11		77/23,1 И	69,35		зачет	

## 5 Образовательные технологии

Реализация рабочей программы 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 «Технология» 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:

Информационная лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

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. Технологии проектного обучения – организация образовательного процесса в соответствии с алгоритмом поэтапного решения проблемной задачи или выполнения учебного задания. Проект предполагает совместную учебно-познавательную деятельность группы студентов, направленную на выработку концепции, установление целей и задач, формулировку ожидаемых результатов, определение принципов и методик решения поставленных задач, планирование хода работы, поиск доступных и оптимальных ресурсов, поэтапную реализацию плана работы, презентацию результатов работы, их осмысление и рефлексию.

Основные типы проектов, используемых на занятиях:

Творческий проект - как правило, не имеет детально проработанной структуры; учебно-познавательная деятельность студентов осуществляется в рамках рамочного задания, подчиняясь логике и интересам участников проекта, жанру конечного результата (га-зета, фильм, праздник, издание, экскурсия и т.п.).

4. 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. Интерактивность подразумевает субъект-субъектные отношения в ходе образовательного процесса и, как следствие, формирование саморазвивающейся информационно-ресурсной среды.

В связи с данным фактом, на занятиях предусмотрены различные виды образовательных технологий:

- технологии интегративного обучения (содержательная интеграция, интеграция технологий, методов, форм и т.д.);

- технологии развивающего обучения (перенос усвоенных приемов с обучающей задачи на новую, поиск новых приемов учебной работы, управление своей учебной

деятельностью, приемы обобщения и т.д.);

- технология проблемного обучения;
- технологии активного и интерактивного обучения (мозговой штурм, исследовательский метод, Case-study, ролевая имитация студентами реальной профессиональной деятельности и др.)
- технологии коллективного и группового обучения;
- технологии личностно-ориентированного образования (поддержка, сотрудничество т.д.) и другие.
- лекция «обратной связи» - лекция-провокация (изложение материала с заранее запланированными ошибками), лекция-беседа, лекция-дискуссия.
- лекция-визуализация - изложение содержания сопровождается презентацией (демонстрацией учебных материалов, представленных в различных знаковых системах, в т.ч. иллюстративных, графических).

Формы 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).

5. Информационно-коммуникационные образовательные технологии – организация образовательного процесса, основанная на применении специализированных программных сред и технических средств работы с информацией.

Формы учебных занятий с использованием информационно-коммуникационных технологий:

Лекция-визуализация – изложение содержания сопровождается презентацией (демонстрацией учебных материалов, представленных в различных знаковых системах, в т.ч. иллюстративных, графических, аудио- и видеоматериалов).

Практическое занятие в форме презентации – представление результатов исследовательской деятельности с использованием специализированных программных сред.

## **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 (модуля)**

### **а) Основная литература:**

1. Веселова, Ю. В. Дизайн ювелирных украшений. Проектирование. Материалы. Способы декоративной обработки : учебное пособие / Ю. В. Веселова. — Новосибирск : НГТУ, 2016. — 120 с. — ISBN 978-5-7782-2881-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/118148> (дата обращения: 10.10.2020). — Режим доступа: для авториз. Пользователей

2. Войнич, Е. А. Дизайн ювелирных и декоративных изделий из цветных металлов и сплавов : монография / Е. А. Войнич. — Москва : ФЛИНТА, 2016. — 122 с. — ISBN 978-5-9765-2399-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/72629> (дата обращения: 10.10.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Галявиева, Н. А. Создание декоративно-прикладных изделий : учебно-методическое пособие / Н. А. Галявиева. — Казань : КНИТУ, 2018. — 80 с. — ISBN 978-5-7882-2413-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная

система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/138441> (дата обращения: 10.10.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Луговой, В. П. Конструирование и дизайн ювелирных изделий : учебное пособие / В. П. Луговой. — Минск : Вышэйшая школа, 2017. — 161 с. — ISBN 978-985-06-2784-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111304> (дата обращения: 10.10.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### **б) Дополнительная литература:**

1. Амельченко, С. Н. История художественных стилей и направлений : учебное пособие / С. Н. Амельченко ; МГТУ. - Магнитогорск : [МГТУ], 2017. - 67 с. : табл. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3266.pdf&show=dcatalogues/1/1137286/3266.pdf&view=true> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Имеется печатный аналог.

2. Березовикова, О. Н. Художественное проектирование изделий декоративно-прикладного и народного искусства : учебное пособие / О. Н. Березовикова. — Новосибирск : НГТУ, 2017. — 128 с. — ISBN 978-5-7782-3318-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/118284> (дата обращения: 10.10.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Войнич, Е. А. Художественное материаловедение : методические рекомендации / Е. А. Войнич. — 3-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2020. — 83 с. - ISBN 978-5-9765-2096-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1142445> (дата обращения: 10.10.2020). – Режим доступа: по подписке.

4. Шенцова, О. М. Геометрия форм и бионика : учебное наглядное пособие / О. М. Шенцова. - Магнитогорск : МГТУ, 2013. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1074.pdf&show=dcatalogues/1/1119524/1074.pdf&view=true> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

#### **в) Методические указания:**

#### **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
CorelDraw 2017 Academic Edition	Д-504-18 от 25.04.2018	бессрочно
Adobe Photoshop CS 5 Academic Edition	К-113-11 от 11.04.2011	бессрочно

CorelDraw X3 Academic	№144 от 21.09.2007	бессрочно
CorelDraw X4 Academic	К-92-08 от 25.07.2008	бессрочно
CorelDraw X5 Academic	К-615-11 от 12.12.2011	бессрочно
Autodesk 3ds Max Design 2011 Master	К-526-11 от 22.11.2011	бессрочно
Браузер Mozilla Firefox	свободно распространяемое ПО	бессрочно
Браузер Yandex	свободно распространяемое	бессрочно
Linux Calculate	свободно распространяемое	бессрочно

### **Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Название курса	Ссылка
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования	URL: <a href="https://elibrary.ru/project_risc.asp">https://elibrary.ru/project_risc.asp</a>
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: <a href="https://scholar.google.ru/">https://scholar.google.ru/</a>
Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам	URL: <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС»	<a href="https://dlib.eastview.com/">https://dlib.eastview.com/</a>
Российская Государственная библиотека. Каталоги	<a href="https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/">https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/</a>
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	<a href="http://magtu.ru:8085/marcweb2/Default.asp">http://magtu.ru:8085/marcweb2/Default.asp</a>
Международная наукометрическая реферативная и полнотекстовая база данных научных изданий «Web of science»	<a href="http://webofscience.com">http://webofscience.com</a>
Международная реферативная и полнотекстовая справочная база данных	<a href="http://scopus.com">http://scopus.com</a>
Международная база полнотекстовых журналов Springer Journals	<a href="http://link.springer.com/">http://link.springer.com/</a>
Международная коллекция научных протоколов по различным отраслям знаний	<a href="http://www.springerprotocols.com/">http://www.springerprotocols.com/</a>
Международная база справочных изданий по всем отраслям знаний SpringerReference	<a href="http://www.springer.com/references">http://www.springer.com/references</a>
Международная реферативная база данных по чистой и прикладной математике	<a href="http://zbmath.org/">http://zbmath.org/</a>
Международная реферативная и полнотекстовая справочная база данных научных изданий «Springer Nature»	<a href="https://www.nature.com/siteindex">https://www.nature.com/siteindex</a>

### **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

Мастерская ювелирной обработки материалов:

Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.

Комплекс тестовых заданий для проведения промежуточных и рубежных контролей.

Оснащение мастерской:

- 1 Станок сверлильный BORT – 1 шт.
- 2 Анка – куб с пунзелями – 1 шт.
- 3 Аппарат бензиновой пайки JX-586590 с горелкой – 9 шт.
- 4 Бормашина BM26A с напольным регулятором - 3 шт.
- 5 Вальцы ручные с редуктором В-7 – 2 шт.
- 6 Вырубка дисков – 1 шт.
- 7 Микроскоп МБС-10 2033 – 2 шт.
- 8 Печь муфельная «СНОЛ» 1 шт.
- 9 Твердомер по Бринеллю портативный НВХ-0.5 – 1 шт.
- 10 Электроточило ЭТ-62 – 1 шт.
- 11 Электроточило GMT P BEG 700 – 1 шт.
- 12 Тиски – 10 шт.
- 13 Вытяжной шкаф с системой вытяжки – 1 шт.
- 14 Верстак- место для ювелира – 11 шт.
- 15 Ножницы роликовые – 1 шт.
- 16 Бормашина с наконечником "САПФИР" – 1 шт.
- 17 Блескомер BL60 - 1 шт.
- 18 Весы TANITA 1479Z – 1 шт.
- 19 Станок плиткорезный FSM 920 NIRO 4301320 – 1 шт.
- 20 Станок плоскошлифовальный – 2 шт.
- 21 Станок полировальный настольный "РУТА" – 1 шт.
- 22 Станок сверлильный BAORU 3811 – 1 шт.
- 23 Станок заточной для полировки – 1 шт.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся. Персональные компьютеры с пакетом MS Office, 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

**Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

По дисциплине «Технология изготовления объемных изделий из цветных металлов» предусмотрена аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся. Аудиторная самостоятельная работа студентов предполагает выполнение практических работ.

**Аудиторные практические работы (АПР):**

**1. Раздел. Технология изготовления объёмных изделий из цветных металлов. Основные теоретические сведения.**

АПР по данному разделу не предусмотрено.

**2. Раздел. Технология изготовления объёмных изделий из цветных металлов. Выполнение практических заданий.**

АПР №1 «Разработка творческого эскиза объёмного изделия из металла».

Разработка эскиза изделия, выполнение рабочих схем, чертежей. Практические упражнения по расчету разверток для объемных ювелирных изделий из металла.

АПР №2. «Определение основных технологических этапов выполнения изделия».

Выбор материала. Заготовительные операции. Разработать технологическую последовательность создания художественного изделия».

АПР №3. «Изготовление объемного оригинального художественного изделия из металла».

Выполнение оригинального художественного изделия в материале с применением известных технологий. Практические упражнения по последовательному изготовлению и соединению отдельных металлических деталей и элементов.

АПР № 4 «Контроль качества объемных изделий из металла».

Провести оценку качества изделия, с учетом требований чертежа и практического задания. Подготовить работу к просмотру.

**Индивидуальные домашние задания (ИДЗ):**

Для организации самостоятельной работы необходимы следующие условия:

- готовность студентов к самостоятельному труду;
- мотивация получения знаний;
- наличие и доступность всего необходимого учебно-методического материала;
- система регулярного контроля качества выполненной самостоятельной работы;
- консультационная помощь преподавателя.

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

**1. Раздел. Технология изготовления объёмных изделий из цветных металлов. Основные теоретические сведения.**

ИДЗ по данному разделу не предусмотрено.

## **2. Раздел. Технология изготовления объёмных изделий из цветных металлов. Выполнение практических заданий.**

ИДЗ №1 «Разработка творческого эскиза объёмного изделия из металла».

Поиск дополнительной информации по заданной теме. Провести анализ художественных изделий из металла, найти дополнительную информацию по заданной теме.

ИДЗ №2 «Определение основных технологических этапов выполнения изделия»

Разработать последовательность расчета разверток для объёмных ювелирных изделий. Разработать последовательность создания художественного изделия

ИДЗ №3 «Изготовление объёмного оригинального художественного изделия из металла».

Провести заготовительные технологические операции. Выполнить отдельные элементы в материале и художественное изделие в целом.

Оценочные средства		
ПК-1 Владеет навыками эскизирования, макетирования, физического моделирования, прототипирования		
ПК-1.1	Создает эскизы, макеты и образцы художественно-промышленных изделий	<p><b>Теоретические вопросы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Этапы художественного проектирования;</li> <li>2. Свойства графических изображений;</li> <li>3. Виды графических изображений;</li> <li>4. Требования, предъявляемые к проектно-графическим изображениям.</li> </ol> <p><b>Практические задания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. На основе анализа аналогов разработать собственное художественно-промышленное изделие.</li> <li>2. Разработать форму и функциональное назначение объемного изделия из металла.</li> <li>3. Преобразовать клаузурные методы изображения в эскизный поиск будущего изделия с использованием графической программы Corel Draw.</li> </ol>
ПК-7 Способен выполнять конструирование элементов продукта с учетом эргономических требований		
ПК-7.1	Создает художественно-конструкторский проект изделия с помощью компьютерных программ	<p><b>Теоретические вопросы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Этапы художественного проектирования;</li> <li>2. Свойства графических изображений;</li> <li>3. Виды графических изображений;</li> <li>4. Эргономические требования, предъявляемые к художественно-промышленным изделиям.</li> </ol> <p><b>Практические задания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. На основе анализа аналогов разработать собственное художественно-промышленное изделие.</li> </ol>

		<p>2. Разработать форму и функциональное назначение объемного изделия из металла.</p> <p>3. Преобразовать клаузурные методы изображения в эскизный поиск будущего изделия с использованием графической программы Corel Draw.</p>
ПК-7.2	Составляет техническое задание на проектирование художественно-промышленных изделий	<p><b>Теоретические вопросы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Эстетические, эргономические и утилитарные функции художественно-промышленных объемных изделий из металла.</li> <li>2. Необходимые меры безопасности в процессе работы.</li> <li>3. Классификация объемных декоративных изделий.</li> <li>4. Расчет разверток для объемного изделия.</li> </ol> <p><b>Практические задания:</b></p> <p>Выбирать оптимальные технологические решения при создании художественных изделий,</p> <p>Варьировать технологии для более полной реализации художественного замысла</p> <p>Поиск и использование дополнительной литературы, новой информации о современных технологиях и материалах, применяемых на предприятиях, выпускающих художественно-промышленных изделий.</p>
ПК-7.3	Разрабатывает техническую документацию на проектируемое изделие	<p><b>Теоретические вопросы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные виды технической и проектно-конструкторской документации.</li> </ol>

		<p>2. Стадии разработки технической и проектно-конструкторской документации.</p> <p><b>Практические задания:</b></p> <p>1. Разработать и составить техническую документацию, необходимую для выполнения изделия в материале.</p>
ПК-5 Владеет навыками изготовления художественных изделий в традициях народных художественных промыслов		
ПК-5.1	Разрабатывает художественно-промышленные изделия из металла и камня	<p><b>Теоретические вопросы:</b></p> <p>1. Основы проектирования изделий в системе САПР.</p> <p><b>Практические задания:</b></p> <p>1. Выбрать конкретный графический редактор для составления эскизов и чертежей будущего художественного изделия.</p>
ПК-5.2	Решает профессионально-технологические задачи по подготовке технологического процесса	<p><b>Теоретические вопросы:</b></p> <p>1. Выбор оборудования, приспособлений и материала для изготовления художественно-промышленных изделий.</p> <p><b>Практические задания:</b></p> <p>1. Определить оптимальное технологическое оборудование, приспособления, инструменты и материалы для выполнения объемного изделия в материале.</p>
ПК-5.3	Выполняет технологические операции по изготовлению художественно-промышленных изделий из металла и камня	<p><b>Теоретические вопросы:</b></p> <p>1. Основные технологические этапы и операции по обработке металла, с учетом технологических параметров, для получения готовой продукции.</p> <p>2. Физико-механические свойства цветных металлов.</p>

***Практические задания:***

1. Определить оптимальное технологическое оборудование, приспособления, инструменты и материалы для выполнения объемного изделия в материале.
2. Выполнить изделие в материале.