

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института строительства,
архитектуры и искусства
А.Л. Кришан
«28» сентября 2017 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ОБЪЕМНЫХ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ

Направление подготовки

29.03.04 Технология художественной обработки материалов

Направленность (профиль) программы

«Художественная обработка металла и камня»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Программа подготовки – академический бакалавриат

Форма обучения

Очная

Институт

Строительства, архитектуры и искусства

Кафедра

Художественной обработки материалов

Курс

4

Семестр

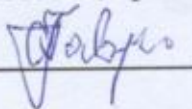
8

Магнитогорск
2017 г.

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 29.03.04 «Технология художественной обработки материалов», с направленностью программы «Художественная обработка металла и камня», утверждена приказом МОиН РФ № 1086 от 01.10.2015 г.

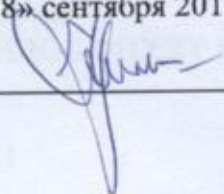
Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры художественной обработки материалов «15» сентября 2017 г., протокол № 2.

Зав. кафедрой ХОМ

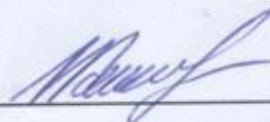

/Гаврицков С.А./

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии института строительства архитектуры и искусства «18» сентября 2017 г., протокол № 1.

Директор ИСАиИ



/Кришан А.Л./

Рабочая программа составлена
к.п.н., доцент каф. ХОМ


/Канунников В.В./

Рецензент:

Заместитель директора учебно-производственного
предприятия народно-художественных
промыслов «Артель»


/Каменев С.В./

1 Цели освоения дисциплины

Целью преподавания дисциплины «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 в структуре образовательной программы подготовки бакалавра

Дисциплина «Технология изготовления объемных изделий из цветных металлов» относится к вариативной части образовательной программы по направлению подготовки 29.03.04 «Технология художественной обработки материалов». Для освоения дисциплин «Технология изготовления объемных изделий из цветных металлов» студенты используют знания, умения и владения), сформированные в ходе изучения следующих дисциплин: «Дизайн художественно-промышленных изделий из различных материалов», «Технология художественной обработки цветных металлов и сплавов», «Художественное материаловедение: металл». Дисциплина «Технология изготовления объемных изделий из цветных металлов», является предшествующей для выполнения ВКР.

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы при подготовке к государственной итоговой аттестацией (государственный экзамен, защита ВКР).

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и планируемые результаты обучения:

В результате освоения дисциплины «Технология изготовления объемных изделий из цветных металлов» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
	ПК-4 способен выбрать необходимое оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно-промышленных изделий
Знать	- основные инструменты, используемые в технологических процессах при создании объемных изделий из металла; - в полной мере обладать знаниями, позволяющими осуществлять выбор оборудования для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно-промышленных изделий; - основные понятия о методах, техниках и приемах создания проектируемых изделий;

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
	- основы техники безопасности и методы защиты производственного персонала в условиях художественного производства.
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять выбор оптимального оборудования для получения требуемых функциональных и эстетических свойств объемных изделий из металла; - использовать творческий потенциал, - пользоваться основными инструментами, используемыми при создании объемных изделий из металла, - самостоятельно выбирать оптимальные технологические решения при создании художественных изделий из металла; - опираться на полученные знания по традиционным технологиям обработки материалов, а также стремится включать новые современные технологии, появляющиеся в художественной промышленности. - приобретать и свободно использовать знания в области эксплуатации современного оборудования и приборов; - варьировать технологии для более полной реализации художественного замысла.
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> - отдельными способами осуществления выбора оптимального оборудования для изготовления объемных изделий из металла; - методами развития творческого потенциала и самореализации, - навыками проектирования основных этапов изготовления художественного изделия требуемых функциональных и эстетических свойств; - навыками анализа технологических операций, подбора соответствующих данной модели проектируемого изделия технологий.
ПК-9 готов к выбору технологического цикла для создания художественных изделий из разных материалов	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> - особенности материала и оборудования, используемых при различных операциях для объемных изделий из металла; - оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств объемных изделий из металла; - технологические операции для создания художественных изделий из разных материалов; - вариативные комбинации технологий, используемых при создании изделия из разных материалов; - характеристики используемых материалов; - правила техники безопасности работы в мастерских по художественной обработке материалов.
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - создавать обоснованную технологическую последовательность изготовления художественных изделий из разных материалов; - производить выбор необходимого оборудования, материалов и оснастки для изготовления художественно-промышленных изделий из металла; - создавать художественно-графические проекты изделий декоративно-прикладного искусства, индивидуального и интерьерного значения; - пользоваться специальной литературой по художественной обработке разных материалов; - анализировать и синтезировать собранный материал в области художественной обработки материалов.

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
Владеть	<ul style="list-style-type: none">- практическими навыками разрабатывать и составлять техническую документацию, необходимую для художественной обработки разных материалов;- необходимыми инструментами и оборудованием для создания художественных изделий из металла;- знаниями особенностей технологических процессов в области художественной обработки материалов.

4 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы 144 академических часа, в том числе:

- контактная работа – 66,65 академических часов:
- аудиторная – 66 академических часов;
- внеаудиторная – 0,65 академических часов
- в форме практической подготовки – 55 академических часов;
- самостоятельная работа – 77,35 академических часов

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в академических часах)			Самостоятельная работа (в академических часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
1 Раздел. Разработка дизайна объемного ювелирного изделия из металла.								
1.1. Тема: «Организация работы в мастерской по обработке металла. Общие требования безопасности труда и производственной санитарии».	8	1					Устный опрос	ПК-9 зув, ПК-4 зув
1.2. Тема: «Изучение классификации объемных ювелирных изделий из металла».	8	1	10/ЗИ		12	Поиск дополнительной информации по теме (работа с библиографическим материалами)	Опрос по теоретическому материалу	ПК-9 зув, ПК-4 зув
1.3. Тема: «Инструменты, оборудование, приспособления, применяемые для изготовления объемных ювелирных изделий».	8	2	10/ЗИ		14	Поиск дополнительной информации по теме. Выполнение практических работ.	Опрос по теоретическому материалу	ПК-9 зув, ПК-4 зув
1.4. «Описание изделий, относящихся к предметам сервировки стола».	8	2	10/ЗИ		10	Поиск дополнительной информации по теме.	Опрос по теоретическому материалу	ПК-9 зув, ПК-4 зув

Итого по разделу	8	6	30/9И		36			ПК-9 зув, ПК-4 зув
2. Раздел. Виды технологий изготовления объемных ювелирных изделий.								
2.1. Тема: «Расчет разверток для объемных ювелирных изделий».	8	2	8/3И		10	Поиск дополнительной информации по теме. Выполнение практических работ.	Опрос по теоретическому материалу	ПК-9 зув, ПК-4 зув
2.2. Тема: «Разработка дизайна изделия как предмета интерьера».	8	2	10/3И		17,35	Поиск дополнительной информации по теме. Выполнение практических работ.	Опрос по теоретическому материалу	ПК-9 зув, ПК-4 зув
2.3. Тема: «Технология пайки деталей объемных изделий».	8	1	5/3И		14	Выполнение лабораторной работы	Опрос по теоретическому материалу	ПК-9 зув, ПК-4 зув
2.4. Тема: «Контроль качества объемных изделий из металла».	8		2			Выполнение лабораторной работы	Опрос по теоретическому материалу	ПК-9 зув, ПК-4 зув
Итого по разделу	8	5	25/9И		31,35			ПК-9 зув, ПК-4 зув
Итого за семестр	8	11	55/18И		77,35		Промежуточная аттестация: зачет	ПК-9 зув, ПК-4 зув
Итого по дисциплине	8	11	55/18И		77,35		Промежуточная аттестация: зачет	ПК-9 зув, ПК-4 зув

55/18И – в том числе, часы, отведенные на работу в интерактивной форме

5. Образовательные и информационные технологии

Реализация компетентного 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 «Технология изготовления объемных изделий из цветных металлов» 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).

Лабораторное 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:

Лабораторное 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.

Формы учебных занятий с использованием специализированных интерактивных технологий:

Лабораторная работа – организация учебной работы с реальными материальными и информационными объектами, экспериментальная работа с аналоговыми моделями реальных объектов.

6. 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. Разработка дизайна объемного ювелирного изделия из металла.

АПР №1 «Организация работы в мастерской по обработке металла. Общие требования безопасности труда и производственной санитарии».

Прослушать вводный инструктаж в учебной мастерской по обработке металла:

- порядок работы в учебной мастерской по обработке металла.
- общие требования безопасности труда в учебной мастерской по обработке металла;
- общие требования производственной санитарии.

АПР №2 Изучение классификации объемных ювелирных изделий из металла.

Декоративно-художественные изделия из металла.
Классификация по видам и характеру обработки.
Ассортимент декоративно-художественных изделий из металла.

АПР №3 «Инструменты, оборудование, приспособления, применяемые для изготовления объемных ювелирных изделий».

Декоративно-художественные изделия из металла.
Классификация по видам и характеру обработки.
Ассортимент декоративно-художественных изделий из металла.
Современные технологии обработки металла.

АПР №4 «Описание изделий, относящихся к предметам сервировки стола».
Классификация изделий, относящихся к предметам сервировки стола по видам и характеру обработки.
Ассортимент декоративно-художественных изделий из металла.
Выполнение отдельных элементов оригинального художественного изделия в материале.

2. Раздел. Виды технологий изготовления объемных ювелирных изделий.

АПР №5 «Расчет разверток для объемных ювелирных изделий».
Особенности выполнения отдельных операций по обработке металла.
Практические упражнения по расчету разверток для объемных ювелирных изделий из металла.

АПР №6 «Разработка дизайна изделия как предмета интерьера».
Анализ художественных изделий.
Разработка эскизов и чертежей художественно-промышленного изделия сложных форм на основе анализа форм и назначения изделия.
Использовать арсенал художественных средств, для повышения эстетической ценности художественных изделий.
Проект выполнить вручную, простым карандашом или гелиевой ручкой на бумаге.

АПР №7 «Технология пайки деталей объемных изделий».
Анализ художественных изделий.
Практические упражнения по изготовлению и соединению отдельных элементов из металла. Последовательность выполнения пайки конструктивных элементов изделия.

АПР № 8 «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. Разработка художественно-промышленного изделия сложных форм из металла.

ИДЗ №1 «Организация работы в мастерской по обработке металла. Общие требования безопасности труда и производственной санитарии».

Поиск дополнительной информации о порядке работы в учебной мастерской по обработке металла.

Общие требования безопасности труда в учебной мастерской по обработке металла;
Общие требования производственной санитарии.

ИДЗ №2 «Изучение классификации объемных ювелирных изделий из металла».

Найти на Интернет-сайтах дополнительную информацию по заданной теме.

ИДЗ №3 «Инструменты, оборудование, приспособления, применяемые для изготовления объемных ювелирных изделий».

Найти на Интернет-сайтах дополнительную информацию по заданной теме.

ИДЗ №4 «Описание изделий, относящихся к предметам сервировки стола».

Поиск дополнительной информации по заданной теме.

Практические упражнения по выполнению основных элементов художественной обработки металла. Последовательность выполнения конструктивных элементов.

ИДЗ №5 «Расчет разверток для объемных ювелирных изделий».

Поиск дополнительной информации по заданной теме. Разработать последовательность расчета разверток для объемных ювелирных изделий.

Разработка декоративного изделия из металла со сложными элементами.

ИДЗ №6 «Разработка дизайна изделия как предмета интерьера».

Провести анализ художественных изделий из металла.

Найти на Интернет-сайтах дополнительной информации по заданной теме.

Выбор материала с учетом требований чертежей и декоративных свойств металла.

ИДЗ №7 «Технология пайки деталей объемных изделий».

Поиск дополнительной информации по заданной теме.

Практические упражнения по выполнению отдельных элементов из металла

Особенности выполнения операции пайки элементов изделия.

ИДЗ № 8 «Контроль качества объемных изделий из металла».

Найти и изучить в учебной, научной литературе и Интернете информацию о требованиях, предъявляемых к качеству изделий из металла. Заполнить таблицу, содержащую следующие графы:

- виды требований, предъявляемых к качеству изделий из металла;
- показатели требования, предъявляемого к качеству изделий из металла;
- контроль качества ювелирных изделий.

Примерный перечень тем рефератов:

1. Виды объемных изделий из металла.
2. Виды технологий изготовления объемных изделий из металла.
3. Ассортимент выпускаемых объемных изделий из металла.
4. Функциональные назначения объемных изделий из металла.
5. Особенности дизайна объемных изделий из металла.

7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
ПК - 4 способен выбрать необходимое оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно-промышленных изделий		
Знать	<ul style="list-style-type: none"> - основные инструменты, используемые в технологических процессах при создании объемных изделий из металла; - в полной мере обладать знаниями, позволяющими осуществлять выбор оборудования для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно-промышленных объемных изделий из металла; - основные понятия о методах, техниках и приемах создания проектируемых изделий; - основы техники безопасности и методы защиты производственного персонала в условиях художественного производства. 	<p><i>Теоретические вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Характеристики и классификация и современного оборудования по обработке металла. 2. Практические навыки использования оборудования. 3. Информация о различных технологиях в области художественной обработки металла. 4. Эстетические, эргономические и утилитарные функции художественно-промышленных объемных изделий из металла. 5. Необходимые меры безопасности в процессе работы. 6. Классификация объемных декоративных изделий. 7. Как производится расчет разверток для объемного изделия.
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять выбор оптимального оборудования для получения требуемых функциональных и эстетических свойств объемных изделий из металла; - использовать творческий потенциал, - пользоваться основными инструментами, используемыми при создании объемных изделий из металла; - самостоятельно выбирать оптимальные технологические решения при создании художественных изделий, - опираться на полученные знания по традиционным технологиям обработки материалов, а также стремится включать новые 	<p><i>Практические задания:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выбор оптимального оборудования для получения требуемых функциональных и эстетических свойств объемных изделий из металла; 2. Выбирать оптимальные технологические решения при создании художественных изделий, 3. Варьировать технологии для более полной реализации художественного замысла 4. Поиск и использование дополнительной литературы, новой информации о современных технологиях и материалах, применяемых на предприятиях, выпускающих художественно-промышленных изделий.

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	<p>современные технологии, появляющиеся в художественной промышленности.</p> <ul style="list-style-type: none"> - приобретать и свободно использовать знания в области эксплуатации современного оборудования и приборов; - варьировать технологии для более полной реализации художественного замысла. 	
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> - отдельными способами осуществления выбора оптимального оборудования для изготовления объемных изделий из металла; - методами развития творческого потенциала и самореализации, - навыками проектирования основных этапов изготовления художественного изделия требуемых функциональных и эстетических свойств; - навыками анализа технологических операций, подбора соответствующих данной модели проектируемого изделия технологий. 	<p><i>Задания на решение задач из профессиональной области (комплексные задания):</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выбор оптимального оборудования для изготовления художественно-промышленных изделий. 2. Использовать специальную литературу для поиска дополнительной информации, образцов художественно-промышленных изделий. 3. Оптимальное сочетание образного решения изделия, материала, технологических процессов.
ПК-9 готов к выбору технологического цикла для создания художественных изделий из разных материалов		
Знать	<ul style="list-style-type: none"> - особенности материала и оборудования, используемых при различных операциях для создания объемных изделий из металла; - оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно-промышленных изделий из металла; - технологические операции для создания художественных изделий из разных материалов; - вариативные комбинации технологий, используемых при создании изделия из разных материалов; - характеристики используемых материалов; 	<p><i>Теоретические вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Материалы и оборудование, используемое при различных операциях для создания художественных изделий из металла. 2. Инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно-промышленных изделий из металла. 3. Основные технологические операции по обработке камня 4. Вариативные комбинации технологий, используемых при создании изделия из разных материалов. 5. Навыки объемно-пространственного мышления на разных этапах создания художественно-промышленных изделий из металла. 6. Необходимые меры безопасности в процессе работы.

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	<p>- правила техники безопасности работы в мастерских по художественной обработке материалов</p>	
Уметь	<p>- создавать обоснованную технологическую последовательность изготовления художественных изделий из разных материалов;</p> <p>- производить выбор необходимого оборудования, материалов и оснастки для изготовления объемных изделий из металла;</p> <p>- создавать художественно-графические проекты изделий декоративно-прикладного искусства, индивидуального и интерьерного значения;</p> <p>- пользоваться специальной литературой по художественной обработке разных материалов;</p> <p>- анализировать и синтезировать собранный материал в области художественной обработки материалов.</p>	<p><i>Практические задания:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поиск и использование дополнительной литературы, новой информации в области создания художественных изделий из разных материалов. 2. Выбор необходимого оборудования, материалов и оснастки для изготовления художественно-промышленных изделий из металла. 3. Особенности технологических процессов в области художественной обработки материалов.
Владеть	<p>- практическими навыками разрабатывать и составлять техническую документацию, необходимую для художественной обработки разных материалов;</p> <p>- необходимыми инструментами и оборудованием для создания объемных изделий из металла;</p> <p>- знаниями особенностей технологических процессов в области художественной обработки материалов.</p>	<p><i>Задания на решение задач из профессиональной области (комплексные задания):</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проектирование, создание художественных изделий из разных материалов. 2. Разработать и составить техническую документацию, необходимую для художественной обработки разных материалов; 3. Анализировать и синтезировать собранный материал в области художественной обработки материалов

б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:

Примерный перечень вопросов к зачету:

1. Вариативные комбинации технологий, используемых при создании изделия из разных материалов.
2. Инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно-промышленных изделий из металла.
3. Информация о различных технологиях в области художественной обработки металла.
4. Как производится расчет разверток для объемного изделия.
5. Классификация объемных декоративных изделий.
6. Материалы и оборудование, используемое при различных операциях для создания художественных изделий из металла.
7. Навыки объемно-пространственного мышления на разных этапах создания художественно-промышленных изделий из металла.
8. Необходимые меры безопасности в процессе работы.
9. Основные технологические операции по обработке камня
10. Практические навыки использования оборудования.
11. Характеристики и классификация и современного оборудования по обработке металла.
12. Эстетические, эргономические и утилитарные функции художественно-промышленных объемных изделий из металла.

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

«Зачтено» выставляется за:

1. Полностью выполненный объем заданий.
2. Наличие основных понятий о методах, техниках и приемах создания изделий.
3. Знание предназначения и использования основных инструментов при выполнении изделий. Грамотное, целенаправленное использование инструментов для выполнения объектов.
4. Наличие полной информации о технологических приемах.
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 выполненное задание.

«Не зачтено» выставляется за:

1. Выполненный объем заданий менее 50%.
2. Отсутствие основных понятий о методах, техниках и приемах создания изделия.
3. Слабое умение пользоваться основными инструментами.
4. Недостаточное наличие информации о различных технологических приемах.
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 задания.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) Основная литература:

1. Антоненко Ю.С. Стилеобразование в дизайне: учебно-методическое пособие /Ю.С. Антоненко; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2017. - 1 электрон.опт.диск (CD-ROM).-Загл. титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3171.pdf&show=dcatalogues/1/1136564/3171.pdf&view=true> (дата обращения: 01.09.2020). - Макрообъект. - Текст: электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
2. Войнич Е.А. Дизайн ювелирных и декоративных изделий из цветных металлов и сплавов (научная монография). М.:«ФЛИНТА», 2016. 122с. URL: <http://globalf5.com/Knigi/Nauka-Obrazovanie/Inzhnerno-tehnicheskie-nauki/Tehnologii-materialov/Dizayn-yuvelirnyh-i/> (дата обращения:01.09.2020).

б) Дополнительная литература:

1. Гончарова, Т. В. Основы производственного мастерства : практикум / Т. В. Гончарова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1470.pdf&show=dcatalogues/1/1123995/1470.pdf&view=true> (дата обращения: 01.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
2. Войнич Е.А. Художественное материаловедение [Электронный ресурс]: лабораторно-практические работы : / Е.А.Войнич. — 2-е изд., стер. — М. : ФЛИНТА, 2015. — 83 с. <http://www.litres.ru/e-a-voynich/>(дата обращения: 01.09.2020).
3. Художественная обработка материалов: дизайн, технологии, мастерство. Часть 1. Проектно-графическая часть : учебное пособие [для вузов] / О. В. Каукина, Г. А. Касатова, Е. А. Войнич [и др.] ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2020. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-1807-8. - Загл. с титул. экрана. - URL : <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=4059.pdf&show=dcatalogues/1/1533550/4059.pdf&view=true> (дата обращения: 01.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
4. Художественная обработка материалов: дизайн, технологии, мастерство. Часть 2. Технологическая часть : учебное пособие [для вузов] / О. В. Каукина, Г. А. Касатова, Е. А. Войнич [и др.] ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2020. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-1808-5. - Загл. с титул. экрана. - URL : <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=4060.pdf&show=dcatalogues/1/1533783/4060.pdf&view=true> (дата обращения: 01.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

в) Методические указания:

Бесшапошникова, В. И. Методологические основы инноваций и научного творчества [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. И. Бесшапошникова. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 180 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=552862>(дата обращения:01.09.2020). — Загл. с экрана. ЭБС Znanium 2017.

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение:

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7	Д-1227 от 08.10.2018	11.10.2021
MS Office 2007	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободнораспространяемое	бессрочно

Интернет-ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система «Инфра-М» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://znanium.com/>
2. Электронно-библиотечная система «Айбукс» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://ibooks.ru/>
3. Электронно-библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Тип и название аудитории	Оснащение аудитории
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.
Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Учебно-производственные мастерские.	Микроскоп МБС-10 2033 Ножницы роликовые Станок сверлильный BORT Анка-куб с пунзелями Аппарат бензиновой пайки JX-586590 с горелкой Бормашина BM26A с напольным регулятором Вальцы ручные с редуктором В-7 Твердомер по Бринеллю портативный НВХ-0.5 Вырубка дисков Печь муфельная «СНОЛ» Бормашина с наконечником "САПФИР" Блескомер VL60 Весы TANI TA 1479Z Верстак- место для ювелира Вытяжной шкаф с системой вытяжки Тиски Электроточило GMTPBEG 700 Электроточило ЭТ-62 Набор пробирных кислот Набор пробирных игл, пробирный камень
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 и учебно-наглядных пособий.