



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

20.02.2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ТЕХНОЛОГИЯ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ОБРАБОТКИ ЦВЕТНЫХ
МЕТАЛЛОВ И СПЛАВОВ**

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	3
Семестр	5

Магнитогорск
2024 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
15.04.2022, протокол № 6

Зав. кафедрой  С.А. Гаврицков

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИСАИИ
20.02.2024 г. протокол № 4

Председатель  М.М. Суровцов

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 2025 - 2026 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 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

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) Б1.В.ДВ.01.02 «Технология художественной обработки цветных металлов и сплавов» является подготовка студентов к самостоятельному решению задач производственно-технологической деятельности, овладение ручными приёмами художественной обработки цветных металлов и сплавов (чеканкой, дифовкой, сканью, слесарными работами и др.).

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Технология художественной обработки цветных металлов и сплавов входит в часть учебного плана формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы.

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

Изобразительные технологии художественно-промышленных изделий

Оборудование для реализации технологии художественной обработки материалов

Технологический практикум по обработке металла

Технология обработки материалов: металл

Композиция художественно-промышленных изделий

Основы технологии художественной обработки материалов

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

Мастерство. Металлические материалы

Специальные технологии художественной обработки материалов: металл

Покрытия материалов

Технология изготовления ювелирных украшений

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Производственная-преддипломная практика

Технология изготовления объёмных изделий из цветных металлов

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

В результате освоения дисциплины (модуля) «Технология художественной обработки цветных металлов и сплавов» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
ПК-1	Владеет навыками эскизирования, макетирования, физического моделирования, прототипирования
ПК-1.1	Составляет подборку изделий-аналогов, анализируя функциональные характеристики, конструкцию, композицию, форму и технологичность изделий
ПК-1.2	Создает эскизы на основе сформированной концепции художественно-промышленного, изделия в соответствии с требованиями и задачами
ПК-1.3	Конструирует макеты и создает физические прототипы и модели 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

4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

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

- контактная работа – 70,3 акад. часов;
- аудиторная – 68 акад. часов;
- внеаудиторная – 2,3 акад. часов;
- самостоятельная работа – 38 акад. часов;
- в форме практической подготовки – 0 акад. час;
- подготовка к экзамену – 35,7 акад. час

Форма аттестации - экзамен

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. Ручные и механические технологии художественной обработки металла.								
1.1 Виды технологий художественной обработки металла, используемые в декоративном искусстве и художественной промышленности. История и современное состояние.				2			Собеседование Проверка качества индивидуальных знаний	ПК-5.2
1.2 Выполнение рабочего эскиза (с необходимыми чертежами отдельных деталей, развёрток и т.д.) творческого изделия декоративно-прикладного характера с использованием уже изученных технологий художественной обработки металла.	5			6	10	Выполнение индивидуальных практических заданий	Проверка качества выполнения индивидуальных практических заданий	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-5.1, ПК-5.2
1.3 Выполнение изделия декоративно-прикладного характера в материале с использованием уже изученных технологий художественной обработки металла. Возможно совмещение нескольких технологий в одном изделии				60	28	Выполнение индивидуальных практических заданий	Проверка качества выполнения индивидуальных практических заданий	ПК-1.3, ПК-5.2, ПК-5.3
Итого по разделу				68	38			
Итого за семестр				68	38		экзамен	
Итого по дисциплине				68	38		экзамен	

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 художественной обработки цветных металлов и сплавов» 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. 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 (исследовательский метод, ролевая имитация студентами реальной профессиональной деятельности и др.);

- технологии коллективного и группового обучения;

- технологии лично-ориентированного образования (поддержка, сотрудничество т.д.) и другие;

Формы учебных занятий с использованием специализированных интерактивных технологий: мастер-класс - это особая форма учебного занятия, которая основана на «практических» действиях показа и демонстрации творческого решения определенной познавательной и проблемной педагогической задачи. Мастер-класс отличается от семинара тем, что, во время мастер-класса ведущий специалист рассказывает и, что еще более важно, показывает, как применять на практике новую технологию или метод.

4. 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:

- практическое занятие в форме презентации – представление результатов 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. Вандышева О. В., Герасимова А.А., Гаврицков С.А. Курс лекций. Виды и технологии художественной обработки металлов : учебно-методическое пособие [для вузов] / О. В. Вандышева, А. А. Герасимова, С. А. Гаврицков ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2022. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/20195> (дата обращения 05.02.2024) - ISBN 978-5-9967-2424-6. - Текст : электронный.

2. Вандышева О.В., Герасимова А.А., Гаврицков С.А. Практикум. Виды и технологии художественной обработки металлов : учебно-методическое пособие [для вузов] / О. В. Вандышева, А. А. Герасимова, С. А. Гаврицков ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2022. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/3297> (дата обращения 05.02.2024) - ISBN 978-5-9967-2423-9. - Текст : электронный.

б) Дополнительная литература:

1. Гаврицков С.А., Вандышева О. В., Исаенков Н.Г., Канунников В.В., Каукина О.В., Сложеникина Н.С. Государственный экзамен по направлению подготовки 29.03.04 "Технология художественной обработки материалов" (художественно-конструкторский раздел). (Часть 1) : учебно-методическое пособие [для вузов] / С. А. Гаврицков, О. В. Вандышева, Н. Г. Исаенков [и др.] ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2022. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/20106> . (дата обращения 05.02.2024) - ISBN 978-5-9967-2544-1. - Текст : электронный.

2. Гаврицков С.А., Вандышева О. В., Исаенков Н.Г., Канунников В.В., Каукина О.В., Сложеникина Н.С.

Государственный экзамен по направлению подготовки 29.03.04 "Технология художественной обработки материалов" (инженерно-технологический раздел). (Часть 2) : учебно-методическое пособие [для вузов] / С. А. Гаврицков, О. В. Вандышева, Н. Г. Исаенков [и др.] ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2022. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/20107> (дата обращения 05.02.2024) - ISBN 978-5-9967-2543-4. - Текст : электронный.

электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/72629> (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. 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.

5. 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>

6. Испулова, С. Н. Научно-исследовательская работа [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. Н. Испулова, Е. Н. Рашикулина, Н. Г. Супрун ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2952.pdf&show=dcatalogues/1/1134772/2952.pdf&view=true>. - Макрообъект. МГТУ 2017

7. 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.

в) Методические указания:

Представлены в приложении 3

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
Autodesk 3ds Max Design 2011 Master Suite	К-526-11 от 22.11.2011	бессрочно
АСКОН Компас 3D в.16	Д-261-17 от 16.03.2017	бессрочно

MS Office 2003 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
Adobe Photoshop CS 5 Academic Edition	К-113-11 от 11.04.2011	бессрочно

Браузер Mozilla Firefox	свободно распространяемое ПО	бессрочно
Браузер Yandex	свободно распространяемое ПО	бессрочно
Calculate Linux Desktop Xfce	свободно распространяемое ПО	бессрочно
Linux Calculate	свободно распространяемое ПО	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	URL: https://elibrary.ru/project_risc.asp
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: https://scholar.google.ru/
Российская Государственная библиотека. Каталоги	https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	https://host.megaprolib.net/MP0109/Web

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 – 1шт.
- 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 художественной обработки цветных металлов и сплавов» предусмотрена аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся. Аудиторная самостоятельная работа студентов предполагает выполнение практических работ.

Аудиторные практические работы (АПР):

1. Раздел. «Ручные и механические технологии художественной обработки металла».

АПР №1 «Выполнение рабочего эскиза творческого оригинального изделия декоративно-прикладного характера с использованием уже изученных технологий художественной обработки металла»

Провести конструктивный анализ разрабатываемого творческого изделия и его отдельных элементов. Выполнить рабочий эскиз, необходимые чертежи отдельных деталей, развёрток вручную карандашом или чёрной гелиевой ручкой. Возможно использование САПР при разработке эскизов изделий. При необходимости выполнить макеты деталей украшений из бумаги или фольги.

АПР №2 «Выполнение творческого оригинального изделия декоративно-прикладного характера в материале с использованием уже изученных технологий художественной обработки металла».

Определить последовательность основных этапов технологического процесса для изготовления творческого изделия по собственному рабочему эскизу. Осуществить выбор материала. Выполнить изделие декоративно-прикладного характера в материале с использованием уже изученных технологий художественной обработки металла, согласно разработанному плану работы.

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 и справочного материала;
- система регулярного контроля качества выполненной самостоятельной работы;
- консультационная помощь преподавателя.

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

1. Раздел. Ручные и механические технологии художественной обработки металла.

ИДЗ №1 «Выполнение рабочего эскиза творческого оригинального изделия декоративно-прикладного характера с использованием уже изученных технологий художественной обработки металла»

Осуществить поиск дополнительной информации по заданной теме. Провести конструктивный анализ разрабатываемого творческого изделия и его отдельных элементов, выполнить рабочий эскиз, необходимые чертежи отдельных деталей, развёрток вручную карандашом или чёрной гелиевой ручкой. Возможно использование САПР при разработке эскизов изделий. При необходимости выполнить макеты деталей украшений из бумаги или фольги.

ИДЗ №2 «Выполнение творческого оригинального изделия декоративно-прикладного характера в материале с использованием уже изученных технологий художественной обработки металла».

Определить последовательность основных этапов технологического процесса для

изготовления творческого изделия по собственному рабочему эскизу. Осуществить выбор материала. Выполнить изделие декоративно-прикладного характера в материале с использованием уже изученных технологий художественной обработки металла, согласно разработанному плану работы.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

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

Оценочные средства		
ПК-1 Владеет навыками эскизирования, макетирования, физического моделирования, прототипирования		
ПК-1.1	Составляет подборку изделий-аналогов, анализируя функциональные характеристики, конструкцию, композицию, форму и технологичность изделий	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные понятия о методах, техниках и приемах создания моделей проектируемых художественно-промышленных изделий из металла. <p>Практические задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнить подбор и анализ аналогов художественно-промышленных изделий согласно практическому заданию рабочей учебной программы
ПК-1.2	Создает эскизы на основе сформированной концепции художественно-промышленного изделия в соответствии с требованиями и задачами	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Этапы художественного проектирования; 2.Свойства графических изображений; 3.Виды графических изображений; 4.Требования, предъявляемые к проектно-графическим изображениям. <p>Практические задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.На основе анализа аналогов разработать концептуальную идею собственного оригинального изделия декоративного или прикладного назначения 2. Разработать форму и конструкцию, чертежи деталей и развёрток и т.д. собственного оригинального изделия декоративного или прикладного назначения
ПК-1.3	Конструирует макеты и создает физические прототипы и модели художественно-промышленных изделий	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Этапы художественного проектирования; 2. Особенности процессов макетирования и моделирования при изготовлении ювелирных и декоративно-художественных изделий; 3. Требования, предъявляемые к макетам, моделям и физическим прототипам художественно-промышленных изделий. <p>Практические задания:</p>

		1. Выполнить рабочую модель собственного оригинального изделия декоративного или прикладного назначения с помощью САПР
ПК-5 Владеет навыками изготовления художественно-промышленных изделий из металла и камня		
ПК-5.1	Разрабатывает художественно-промышленные изделия из металла и камня	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы проектирования изделий в системе САПР. 2. Этапы эскизирования, макетирования, физического моделирования, прототипирования 3. Графические редакторы на основе MS Windows. <p>Практические задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выбрать конкретный графический редактор для составления эскизов и чертежей будущего собственного оригинального изделия декоративного или прикладного назначения.
ПК-5.2	Решает профессионально-технологические задачи по подготовке технологического процесса	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Оборудование, приспособления и материалы для изготовления художественно-промышленных изделий. <p>Практические задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определить поэтапность технологического процесса изготовления конкретного изделия, основываясь на определенной исходной технологической информации и документации. 2. Подобрать оптимальное технологическое оборудование, приспособления, инструменты и материалы для выполнения собственного оригинального изделия декоративного или прикладного назначения в материале.
ПК-5.3	Выполняет технологические операции по изготовлению художественно-промышленных изделий из металла и камня	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Физико-механические свойства цветных металлов. 2. Основные технологические этапы и операции по обработке металла, для получения готовой продукции. <p>Практические задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определить оптимальное технологическое оборудование, приспособления, инструменты и материалы для выполнения собственного оригинального изделия декоративного или прикладного назначения в материале. 2. Определить поэтапность технологического процесса изготовления конкретного изделия, основываясь на определенной исходной технологической информации и документации. 3. Выполнить собственного оригинального изделия декоративного или прикладного назначения в материале.

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

Промежуточная аттестация по дисциплине «Технология художественной обработки цветных металлов и сплавов» включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности профессиональных компетенций, проводится в форме экзамена.

Допуск к экзамену студенты получают по итогам публичного просмотра практических работ, выполненных в материале, в присутствии комиссии, состоящей из членов кафедры. Просмотры проводятся согласно Положению об организации и проведении художественных просмотров и защит на кафедре художественной обработки материалов. Под просмотрами можно понимать форму контроля совместной учебной деятельности студентов и преподавателей по специальным дисциплинам. По мере необходимости просмотры могут проводиться в середине семестра, в виде промежуточных просмотров. В этом случае они являются формой промежуточного контроля, на основе которого ставится аттестация.

На просмотре 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 итог аудиторной и самостоятельной работы. Рядом должна располагаться табличка, где указывается Ф.И.О. студента, № группы, Ф.И.О. ведущего преподавателя.

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

На просмотр по дисциплине «Технология художественной обработки цветных металлов и сплавов» выставляются следующие законченные работы:

Задание №1 Творческое изделие декоративно-прикладного характера, выполненное в материале по собственному эскизу с использованием уже изученных технологий художественной обработки металла

При оценке качества изделия учитывается его художественно-образное решение и качество технологического исполнения в материале.

Критериями оценки результатов самостоятельной работы студента являются:

1. уровень освоения учебного материала;
2. умение использовать теоретические знания при выполнении практических работ;
3. полнота общеучебных 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.

Экзамен по данной дисциплине проводится в устной форме по экзаменационным билетам, каждый из которых включает 2 теоретических вопроса и одно практическое задание.

Показатели и критерии оценивания экзамена:

– на оценку «отлично» (5 баллов) – обучающийся демонстрирует высокий уровень сформированности компетенций, всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам, оценки и вынесения критических суждений; магистрант свободно выполняет практические задания, свободно оперирует знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.

– на оценку «хорошо» (4 балла) – обучающийся демонстрирует средний уровень

сформированности компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

– на оценку «удовлетворительно» (3 балла) – обучающийся демонстрирует пороговый уровень сформированности компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

– на оценку «неудовлетворительно» (2 балла) – обучающийся демонстрирует знания не более 20% теоретического материала, допускает существенные ошибки, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.

– на оценку «неудовлетворительно» (1 балл) – обучающийся не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.

Методические рекомендации по самоподготовке к экзамену

Экзамен по дисциплине «Технология художественной обработки цветных металлов и сплавов» проводится как завершающий этап дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения экзамена – устная по вопросам. Для успешного освоения дисциплины студенты должны посещать лекционные занятия, активно работать на практических занятиях, выполнять самостоятельно индивидуальные домашние задания, работать с рекомендованной литературой.

Критерии оценки экзамена представлены в приложении 2 данной рабочей учебной программы.

Перечень примерных вопросов для самоподготовки к экзамену по дисциплине «Технология художественной обработки цветных металлов и сплавов»:

1. Технология ювелирнойковки. Общие сведения о технологии. Материалы, инструменты, оборудование и приспособления для выполнения различных видов технологических операций.
2. Технология художественной чеканки. Общие сведения о технологии. Материалы, инструменты, оборудование и приспособления для выполнения различных видов технологических операций.
3. Технология дифовки. Общие сведения о технологии. Материалы, инструменты, оборудование и приспособления для выполнения различных видов технологических операций.
4. Технология гравирования. Общие сведения о технологии. Материалы, инструменты, оборудование и приспособления для выполнения различных видов технологических операций.
5. Технология чернения по металлу. Материалы, инструменты, оборудование и приспособления для выполнения различных видов технологических операций.
6. Технология художественного эмалирования. Материалы, инструменты, оборудование и приспособления для выполнения различных видов технологических операций..
7. Технология инкрустации: тауширование и всечка. Материалы, инструменты, оборудование и приспособления для выполнения различных видов технологических операций.
8. Технология травления. Материалы, инструменты, оборудование и приспособления для выполнения различных видов технологических операций.
9. Технология филиграни. Материалы, инструменты, оборудование и приспособления для выполнения различных видов технологических операций.
10. Технология художественного литья. Материалы, инструменты, оборудование и приспособления для выполнения различных видов технологических операций.
11. Технология просечного металла. Материалы, инструменты, оборудование и приспособления для выполнения различных видов технологических операций.
12. Технология алмазной грани на металле. Материалы, инструменты, оборудование и приспособления для выполнения различных видов технологических операций.
13. Заготовительные технологические операции (плавка, прокатка, волочение, штамповка, точение, фрезерование, термическая обработка и др.)
14. Монтировочные технологические операции (разметка, правка, пайка, отбеливание, опиление, выпиливание, лазерная резка, плазменная резка, закрепка декоративных вставок и др.)
15. Отделочные технологические операции (шлифование, полирование, фактуровка, карцевание, гальваностегия и др.)
16. Виды оправ для камней в ювелирных изделиях и особенности технологии их изготовления

17. Нетрадиционные материалы и технологии в ювелирном искусстве: история и современность
18. Технологии 3D моделирования и прототипирования в ювелирном производстве