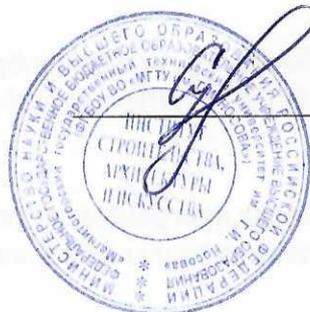




МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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)

МАСТЕРСТВО. НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

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

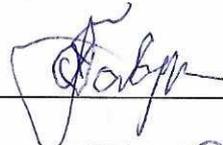
Форма обучения
очная

Институт/ факультет	Институт строительства, архитектуры и искусства
Кафедра	Художественной обработки материалов
Курс	4
Семестр	7

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
15.02.2024, 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

 В.В. Канунников

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 преподавания дисциплины (модуля) Б1.В.02.02 «Мастерство. Неметаллические материалы» являются: формирование и развитие общекультурных, общепрофессиональных и 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 Мастерство. Неметаллические материалы входит в часть учебного плана формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы.

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

Технология обработки материалов: камень

Основы технологии художественной обработки материалов

Художественное материаловедение: камень

Технологический практикум по обработке камня

Технология изготовления мозаики из поделочного камня

Макетирование и моделирование художественно-промышленных изделий

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

Художественная обработка неметаллических материалов

Технология изготовления сувенирных изделий из камня

Производственная-преддипломная практика

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

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

В результате освоения дисциплины (модуля) «Мастерство. Неметаллические материалы» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
ПК-4	Способен проводить контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса
ПК-4.1	Осуществляет контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса

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 5 зачетных единиц 180 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 112,7 акад. часов;
- аудиторная – 108 акад. часов;
- внеаудиторная – 4,7 акад. часов;
- самостоятельная работа – 31,6 акад. часов;
- в форме практической подготовки – 0 акад. час;
- подготовка к экзамену – 35,7 акад. час

Форма аттестации - курсовой проект, 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. Раздел. Разработка художественного изделия сложных форм								
1.1. Тема. «Организация работы в мастерской по обработке камня. Общие требования безопасности труда и производственной санитарии».	7	2		2		Подготовка к практическому занятию. Поиск дополнительной информации по теме.	Устный опрос.	ПК-5.2
1.2. Тема. «Анализ форм и конструкций из поделочного камня сложных форм».		2		4	4	Поиск дополнительной информации по заданной теме.	Устный опрос. Проверка индивидуальных заданий.	ПК-5.1
1.3. Тема. «Проектирование художественного изделия сложных форм».		2		16	4	Поиск дополнительной информации по заданной теме (работа с библиографическим материалами, справочниками, каталогами, словарями, энциклопедиями)	Устный опрос Проверка индивидуальных заданий.	ПК-5.1
1.4. Тема. «Разработка технологических процессов изготовления изделия на основе новых технологических решений».		4		10	4	Выполнение практических работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины. Изучение основных элементов.	Устный опрос Проверка индивидуальных заданий.	ПК-5.1
Итого по разделу		10		32	12			

2. Раздел. Технологические особенности изготовления сложных геометрических								
2.1. Тема. «Выбор и заготовка материала с учетом с учетом декоративных свойств камня».	7	2		6	2	Выполнение практических работ.	Проверка индивидуальных заданий.	ПК-5.2, ПК-5.3
2.2. Тема. «Особенности выполнения отдельных операций при изготовлении художественных изделий сложных форм».		2		14	3	Поиск дополнительной информации по заданной теме Выполнение практических работ.	Устный опрос. Проверка индивидуальных заданий.	ПК-5.2, ПК-5.3
2.3. Тема. «Изготовление художественно-промышленных изделий сложных форм».		4		36	14	Выполнение практических работ.	Устный опрос. Проверка индивидуальных заданий.	ПК-4.1, ПК-5.2, ПК-5.3
2.4. Тема. «Контроль качества художественного изделия сложных геометрических форм из камня».				2	0,6	Провести оценку качества изделия, с учетом требований чертежа и практического задания. Подготовить работу к просмотру.	Устный опрос. Проверка качества выполнения индивидуальных заданий.	ПК-4.1
Итого по разделу		8		58	19,6			
Итого за семестр		18		90	31,6		экзамен, кп	
Итого по дисциплине		18		90	31,6		курсовой проект, экзамен	

5 Образовательные технологии

Реализация компетентностного подхода предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

При обучении студентов дисциплине «Мастерство. Неметаллические материалы» 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. 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:

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

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. Герасев, В. А. Декоративно-прикладное искусство Урала : учебное пособие / В. А. Герасев, В. В. Канунников ; МГТУ. - Магнитогорск : [МГТУ], 2017. - 199 с. : ил., фот. - URL:

<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3261.pdf&show=dcatalogues/1/1137180/3261.pdf&view=true> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-9967-0917-5. - Имеется печатный аналог.

2. Ермаков, М. П. Основы дизайна. Художественная обработка твердого и мягкого камня : учебное пособие / М. П. Ермаков. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2016. — 654 с. — ISBN 978-5-222-26697-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/102282> (дата

обращения: 10.10.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей

3. Канунников, В. В. Проектирование и технология изготовления художественных изделий из камня : учебно-методическое пособие [для вузов] / В. В. Канунников, А. И. Норец, С. В. Харченко ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2020. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-1878-8. - Загл. с титул. экрана. - URL : <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=4230.pdf&show=dcatalogues/1/1537353/4230.pdf&view=true> (дата обращения: 27.07.2023). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

4. Попов, С. В. Геология и минеральные ресурсы Урала : учебное пособие / С. В. Попов ; МГТУ. - 2-е изд. - Магнитогорск, 2013. - 121 с. : ил., схемы, табл. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=631.pdf&show=dcatalogues/1/1109425/631.pdf&view=true> (дата обращения: 25.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Имеется печатный аналог.

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. 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:

1. Канунников В.В. Технология изготовления визитницы из поделочного камня: Мет.рекомендации/ В.В. Канунников. –МГТУ, 2014.- 26с.

2. Канунников В.В., Гаврицков С.А. Технология изготовления геометрической мозаики из поделочного камня: метод. рекомендации / В.В. Канунников, С.А. Гаврицков – Магнитогорск: МаГУ, 2013. – 27 с.

3. Канунников В.В. Технология изготовления письменного прибора из поделочного камня: метод. рекомендации / В.В. Канунников - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2015. 35 с.

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
Adobe Photoshop CS 5 Academic Edition	К-113-11 от 11.04.2011	бессрочно

CorelDraw 2017 Academic Edition	Д-504-18 от 25.04.2018	бессрочно
АСКОН Компас 3D в.16	Д-261-17 от 16.03.2017	бессрочно
Браузер Mozilla Firefox	свободно распространяемое ПО	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.

Учебная аудитория для проведения лабораторных работ.

Учебная мастерская обработки камня.

1. Поделочный и декоративно-облицовочный камень.

2. Измерительный инструмент.

3. Абразивно-алмазный инструмент.

4. Станки для обработки поделочного камня:

станок КС-1А (станок автоматический);

станок камнерезный ручной настольный СКРН; подрезной станок СКРН DIAMANTIC A-44 MS; станок шлифовально-полировальный СШПН; сверлильный станок НС-2.

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

Приложение 1

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

По дисциплине «Мастерство. Неметаллические материалы» предусмотрена аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся. Аудиторная самостоятельная работа студентов предполагает выполнение практических работ.

Аудиторные практические работы (АПР):

1. Раздел. Разработка художественного изделия сложных форм

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

Прослушать вводный инструктаж в учебной мастерской по обработке камня:

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

АПР №2 ««Анализ форм и конструкций из поделочного камня сложных форм».

Анализ художественных изделий.

Графический анализ динамичности и статичности формы (выполнение композиции на сочетании динамичности и статичности на формате А4).

АПР №3 «Проектирование художественного изделия сложных форм».
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 №4 «Разработка технологических процессов изготовления изделия на основе новых технологических решений».

Подобрать различные комбинации техник для более полного выражения идеи работы.

Разработать технологическую последовательность изготовления изделия сложной формы из поделочного камня.

2. **Раздел: Технологические особенности изготовления сложных форм**

АПР №5 «Выбор и заготовка материала с учетом декоративных свойств камня».

Выбор материала с учетом требований чертежей и декоративных свойств камня.

АПР №6 «Особенности выполнения отдельных операций при изготовлении художественных изделий сложных форм».

Свойства камня, которые влияют на способы его обработки.

Особенности выполнения отдельных операций по обработке камня. Особенности обработки криволинейных поверхностей.

Практические упражнения по освоению операций обработки камня.

АПР №7 «Изготовление художественно-промышленных изделий сложных форм».

Практические упражнения по изготовлению сложных элементов по художественной обработке камня.

Последовательность выполнения конструктивных элементов.

АПР №8 «Контроль качества художественного изделия сложных геометрических форм из камня».

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 художественного изделия сложных форм**

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

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

Общие требования безопасности труда в учебной мастерской по обработке камня;

Общие требования производственной санитарии.

ИДЗ №2 «Анализ форм и конструкций из поделочного камня сложных форм».

Найти в дополнительной литературе образцы изделий, иллюстрирующие изделия из камня. Выявить особенности, характерные элементы. Информацию оформить в электронный альбом.

Выполнить графический анализ динамичности и статичности формы (выполнение композиции на сочетание динамичности и статичности на формате А4).

ИДЗ №3 «Проектирование художественного изделия сложных форм».

Разработка эскизов и чертежей художественно-промышленного изделия комбинированных форм на основе анализа форм и назначения изделия.

Проект выполнить вручную простым карандашом или гелиевой ручкой на бумаге.

ИДЗ №4 «Разработка технологических процессов изготовления изделия на основе новых технологических решений».

Поиск дополнительной информации по заданной теме. Разработать последовательность создания художественного изделия.

Разработка технологии изготовления декоративного изделия со сложными элементами.

2. Раздел: Технологические особенности изготовления сложных форм

ИДЗ №5 «Выбор и заготовка материала с учетом с учетом декоративных свойств камня».

Найти в дополнительной литературе теоретические основы обработки камня.

Выбор материала с учетом требований чертежей и декоративных свойств камня.

ИДЗ №6 «Особенности выполнения отдельных операций при изготовлении художественных изделий сложных форм».

Поиск дополнительной информации по заданной теме.

Особенности выполнения отдельных операций по обработке камня.

ИДЗ №7 «Изготовление художественно-промышленных изделий сложных форм».

Поиск дополнительной информации по заданной теме.

Практические упражнения по выполнению сложных элементов художественной обработки камня.

Последовательность выполнения конструктивных элементов.

Выполнить отдельные операции по отделке элементов и изделия из поделочного камня.

ИДЗ №8 «Контроль качества художественного изделия сложных геометрических форм из камня».

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

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

Приложение 2

Оценочные средства		
ПК-4: Способен проводить контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса		
ПК-4.1	Осуществляет контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Выбор и заготовка материала с учетом декоративных свойств и качества поделочного камня. 2. Особенности выполнения отдельных операций, влияющие на качество, при изготовлении художественных изделий сложных форм. <p>Практическое задание:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Осуществить проверку качества разработанного изделия с позиции технологических требований. <p>Задания на решение задач из профессиональной области:</p> <ul style="list-style-type: none"> - произвести контроль качества выполнения промежуточных и финишных технологических операций по изготовлению художественно–промышленного изделия.
ПК-5 Владеет навыками изготовления художественных изделий в традициях народных художественных промыслов		
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. 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 художественного изделия. 2.Разработка эскизов и чертежей художественно-промышленного изделия сложных форм на основе анализа форм и назначения изделия. 3.Практические упражнения по выполнению сложных элементов художественной

		<p>обработки камня.</p> <p>4. Грамотное соотношение деталей и элементов в композиции выполняемого объекта.</p>
ПК-5.2	<p>Решает профессионально-технологические задачи по подготовке технологического процесса</p>	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Технологичность выпускаемой продукции из поделочного камня. 2. Выбор оборудования, приспособлений и материала для изготовления художественно-промышленных изделий. 3. Формообразование изделий из поделочного камня. <p>Практические задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Спроектировать технологический процесс изготовления конкретного изделия, основываясь на определенной исходной технологической информации и документации. 2. Выбор оптимального оборудования, приспособлений, инструментов и материала для изделия сложных форм. <p>Задания на решение задач из профессиональной области:</p> <ul style="list-style-type: none"> - по разработанным эскизам и чертежам определить технологическое оборудование, необходимое для производства изделия из камня.
ПК-5.3	<p>Выполняет технологические операции по изготовлению художественно-промышленных изделий из металла и камня</p>	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение основных технологических операций по обработке поделочного камня, с учетом технологических параметров, для получения готовой продукции. 2. Физико-механические свойства поделочного камня. 3. Теоретические вопросы работы технологического оборудования в процессе обработки поделочного камня. <p>Практические задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определить технологические операции по изготовлению

		<p>художественно-промышленных изделий из металла и камня.</p> <p>Задания на решение задач из профессиональной области:</p> <p>1. Подобрать оптимальные технологии обработки поделочного камня с учетом технологических параметров для получения готовой продукции.</p>
--	--	--

Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:

Формами итогового контроля по дисциплине «Мастерство. Неметаллические материалы» является курсовой проект и экзамен. Он проводится в форме ответа на экзаменационные вопросы. Включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и владений практическими навыками обработки материалов.

Критерии оценки экзамена:

Показатели и критерии оценивания экзамена:

– на оценку «отлично» (5 баллов) – обучающийся демонстрирует высокий уровень сформированности компетенций, всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, 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.

Вопросы для подготовки к экзамену

1. Возникновение и развитие камнерезного дела на Урале.
2. Характеристика минералов и их классификация.
3. История декоративных каменных шкатулок.
4. Характеристика основных операций при обработке камня.
5. Основные особенности поделочного камня, учитываемые при разработке эскизного проекта изделия.
6. Физико-механические свойства поделочного камня.
7. Технологический процесс изготовления прямоугольной шкатулки из камня.
8. Технологический процесс изготовления изделий из камня.
9. Свойства камня, которые влияют на способы его обработки.

10. Влияние структуры и текстуры камня на его свойства.
11. Алмазные инструменты, применяемые при обработке твердых пород камня.
12. Инструменты для полировки изделий из камня.
13. Особенности обработки криволинейных поверхностей.
14. Использование декоративных свойств поделочного камня при изготовлении изделия.
15. Технологическая последовательность изготовления сложной шкатулки из поделочного камня.
16. Современные технологии обработки камня.
17. Разработка технологической карты для изготовления изделия.
18. Последовательность изготовления шкатулки простой формы.
19. Последовательность изготовления шкатулки сложной формы

Методические рекомендации для подготовки и выполнения курсового проекта, критерии оценки:

Для подготовки к выполнению курсового проекта, студенту необходимо:

- внимательно ознакомится с примерными темами курсовых проектов;
- изучить материал, обсуждаемый на занятиях с педагогом;
- в процессе работы над проектом, необходимо подобрать иллюстративный ряд и теоретический материал, позволяющий составить представление о выбранной теме или направлении;
- проанализировать собранный материал и предложить прогноз дальнейшего развития данного вида декоративно-прикладного искусства.

Курсовой проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя. При выполнении обучающийся должен показать свое умение работать с нормативным материалом и другими литературными источниками, а также возможность систематизировать и анализировать фактический материал и самостоятельно творчески его осмысливать.

В начале изучения дисциплины преподаватель предлагает обучающимся на выбор перечень тем курсовых проектов. Обучающийся самостоятельно выбирает тему или предлагает свою в рамках учебного задания. После выбора темы, преподаватель формулирует задание по курсовому проекту и рекомендует перечень литературы для его выполнения.

В процессе выполнения курсового проекта обучающийся должен разобраться в теоретических и технологических вопросах избранной темы, самостоятельно проанализировать практический материал, разработать и обосновать практические предложения.

Преподаватель, проверив работу, может вернуть ее для доработки вместе с письменными замечаниями. Студент должен устранить полученные замечания в установленный срок, после чего работа окончательно оценивается.

Курсовой проект должен быть оформлен в соответствии с СМК-О-СМГТУ-42-09 «Курсовой проект (работа): структура, содержание, общие правила выполнения и оформления».

Защита курсового проекта проводится в публичной форме, в определенное зав. кафедрой время, позволяющая оценить степень сформированности теоретических знаний и умений по технологии художественной обработке материалов.

Защита проводится согласно Положению об организации и проведении художественных просмотров и защит на кафедре художественной обработки материалов.

Критерии оценки

1. Оригинальность предложенной идеи.
2. Убедительность защиты проекта (доказать, что решение верно, оно имеет право на существование и воплощение в материале).

3. Грамотно и содержательно составленная пояснительная записка.
4. Соответствие технического задания предложенной концепции его решения.
5. Учет эргономических, экологических и технологических требований к проекту.
6. Выполнение художественного изделия в материале.

Оценка курсового проекта

Оценка «отлично» ставится за:

1. Полностью выполненный объем заданий.
2. Наличие основных понятий о методах, техниках и приемах создания изделий из камня в изученных технологиях.
3. Умение пользоваться основными инструментами, используемыми в технологических процессах обработке камня. Грамотное, целенаправленное использование инструментов для выполнения объектов.
4. Наличие полной информации о различных технологических приемах в технологии обработки камня.
5. Самостоятельный выбор оптимальных технологических решений при создании творческой работы.
6. Поиск новой информации в области художественной обработки камня.
7. Владение навыками анализа технологических цепочек, подбора соответствующих данной модели проектируемого изделия технологий.
8. Владение навыками соответствующего поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций в условиях художественного производства.
9. Качественно выполненные задания:
 - грамотное использование изобразительных и графических средств выражения;
 - сохранение пропорций выполненного изделия;
 - художественно-образные и композиционные средства передачи характера материала в изделии;
 - знание основных видов, жанров, стилей в произведениях декоративно-прикладного искусства (художественная обработка камня).

Оценка «хорошо» ставится за:

1. Выполненный объем заданий на 80%.
2. Наличие основных понятий о методах, техниках и приемах создания моделей проектируемых изделий из камня.
3. Умение пользоваться основными инструментами, используемые в технологии обработки камня. Грамотное, целенаправленное использование инструментов для выполнения объектов.
4. Наличие информации о различных технологических приемах в технологии обработки камня.
5. Несамостоятельный выбор оптимальных технологических решений при создании изделий из камня.
6. Недостаточный поиск новой информации в области художественной обработки камня.
9. Владение навыками анализа технологических цепочек, подбора соответствующих данной модели проектируемого изделия технологий.

Качественно выполненные задания:

- грамотное использование изобразительных и графических средств выражения;
- сохранение пропорций выполненного изделия;
- недостаточные художественно-образные и композиционные средства передачи характера материала в изделии;
- слабое знание основных видов, жанров, стилей в произведениях декоративно-прикладного искусства (художественная обработка камня).

Оценка «удовлетворительно» ставится за:

1. Выполненный объем заданий на 60%.
2. Наличие основных понятий о методах, техниках и приемах создания моделей проектируемых объемных изделий из камня.
3. Умение пользоваться основными инструментами, используемые в технологии обработки камня.
4. Недостаточное наличие информации о различных технологических приемах в художественной обработке камня.
5. Несамостоятельный выбор оптимальных технологических решений при создании изделий из камня.
6. Недостаточный поиск новой информации в области художественной обработки камня.
9. Недостаточное владение навыками анализа технологических цепочек, подбора соответствующих данной модели проектируемого изделия технологий.
10. Недостаточно качественно выполненные задания:
 - использование изобразительных и графических средств выражения;
 - потеря пропорциональности выполненного изделия;
 - недостаточные художественно-образные и композиционные средства передачи характера материала в изделии.

Оценка «неудовлетворительно» ставится за:

1. Выполненный объем заданий менее 50%.
2. Отсутствие основных понятий о методах, техниках и приемах создания моделей проектируемых объемных изделий из камня.
3. Слабое умение пользоваться основными инструментами, используемые в технологии художественной обработки камня.
4. Недостаточное наличие информации о различных технологических приемах в обработке камня.
5. Несамостоятельный выбор оптимальных технологических решений при создании творческих работ.
6. Недостаточный поиск новой информации в области художественной обработки камня.
7. Недостаточное варьирование технологий для реализации художественного замысла.
8. Недостаточное владение навыками анализа технологических цепочек, подбора соответствующих данной модели проектируемого изделия технологий.
9. Недостаточно качественно выполненные упражнения и задания:
 - не использованы изобразительные и графические средства выражения;
 - потеря пропорциональности выполненного изделия;
 - недостаточные художественно-образные и композиционные средства передачи характера материала в изделии.