



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИСАиИ
М.М. Суровцов

04.02.2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

***ХУДОЖЕСТВЕННАЯ ОБРАБОТКА НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИХ
МАТЕРИАЛОВ***

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
2025 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

15.01.2025 г., протокол № 5

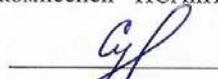
Зав. кафедрой



С.А. Гаврилов

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИСАиИ
04.02.2025 г., протокол № 3

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 2026 - 2027 учебном году на заседании кафедры Художественной обработки материалов

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

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

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

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

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

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

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

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

Целью преподавания дисциплины (модуля) «Художественная обработка неметаллических материалов (камень)» является получение теоретических знаний и практических умений по технологии изготовления изделий из камня с применением различных технологий художественной обработки поделочного камня. Формирование 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, 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 рынке труда.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Художественная обработка неметаллических материалов входит в часть учебного плана формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы.

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

Дизайн художественно-промышленных изделий из различных материалов

Мастерство. Неметаллические материалы

Производственная-технологическая (конструкторско-технологическая) практика

Специальные технологии художественной обработки материалов: камень

Художественная обработка традиционных материалов

Промышленный дизайн

Технология изготовления мозаики из поделочного камня

Оборудование для реализации технологии художественной обработки материалов

Прикладные программные средства в производстве художественно-промышленных изделий

Безопасность жизнедеятельности

Композиция художественно-промышленных изделий

Технологический практикум по обработке камня

Художественное материаловедение: камень

Основы технологии художественной обработки материалов

Технология обработки материалов: камень

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

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Технология изготовления сувенирных изделий из камня

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

В результате освоения дисциплины (модуля) «Художественная обработка неметаллических материалов» 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 различных материалов
ПК-5.1	Разрабатывает художественно-промышленные изделия из различных материалов
ПК-5.2	Решает профессионально-технологические задачи по подготовке технологического процесса
ПК-5.3	Выполняет технологические операции по изготовлению художественно-промышленных изделий из различных материалов
ПК-7	Способен выполнять проектирование художественно-промышленных изделий с учетом конструктивных и технологических особенностей, эргономических требований и функциональных свойств
ПК-7.1	Создает художественно-конструкторский проект изделия с помощью компьютерных программ
ПК-7.2	Составляет техническое задание на проектирование художественно-промышленных изделий
ПК-7.3	Разрабатывает техническую документацию на проектируемое изделие

4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

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

- контактная работа – 109 акад. часов;
- аудиторная – 108 акад. часов;
- внеаудиторная – 1 акад. часов;
- самостоятельная работа – 71 акад. часов;
- в форме практической подготовки – 33 акад. час;

Форма аттестации - зачет

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
1. 1. Раздел. Разработка художественно-промышленного изделия из поделочного камня								
1.1 «Организация работы в мастерской по обработке камня. Общие требования безопасности труда и производственной санитарии».	7	2		1	1	Подготовка к практическому занятию. Поиск дополнительной информации по заданной теме (работа с библиографическим материалом, справочниками).	Устный опрос.	
1.2 «Анализ декоративно-художественных изделий» из поделочного камня».		2		2	2	Поиск дополнительной информации по заданной теме (работа с библиографическим материалами, справочниками, каталогами, словарями, энциклопедиями).	Устный опрос. Проверка индивидуальных заданий.	ПК-1.1, ПК-5.1
1.3 «Особенности разработки технической документации художественно-промышленного изделия сложных форм».		2		2	2	Выполнение практических работ, предусмотренных рабочей программой	Проверка индивидуальных заданий.	ПК-5.2

сложных форм из поделочного камня								
3.1 «Организация работы в мастерской по обработке камня. Общие требования безопасности труда и производственной санитарии».	7			2		Подготовка к практическому занятию. Поиск дополнительной информации по заданной теме (работа с библиографическим материалом, справочниками).	Устный опрос.	ПК-5.2
3.2 «Анализ художественных изделий из поделочного камня».				4	2	Выполнение практических работ.	Устный опрос.	
3.3 «Особенности разработки технической документации художественно-промышленного изделия сложных форм».				2	2	Выполнение практических работ.	Проверка индивидуальных заданий.	ПК-7.2, ПК-7.3
3.4 «Разработка технологического процесса изготовления художественно-промышленного изделия из поделочного камня с учетом особенностей материала».				2	2	Выполнение практических работ.	Проверка индивидуальных заданий.	ПК-5.2, ПК-7.2, ПК-7.3
Итого по разделу				10	6			
4. 4. Раздел. Особенности технологии изготовления художественно-промышленного изделия сложных форм из поделочного камня								
4.1 «Выбор и заготовка материала с учетом требований чертежей».	7			2	2	Поиск дополнительной информации по заданной теме (работа с библиографическим материалом, справочниками).	Устный опрос. Проверка индивидуальных заданий.	ПК-5.2, ПК-5.3
4.2 «Особенности выполнения отдельных операций при изготовлении художественно-промышленного изделия сложных форм».				4		Поиск дополнительной информации по заданной теме (работа с библиографическим материалом, справочниками).	Устный опрос.	ПК-5.2, ПК-5.3
4.3 «Заготовительные операции. Операции формообразования».				4	2	Выполнение практических работ.	Проверка индивидуальных заданий.	ПК-5.2, ПК-5.3

Финишные операции».								
4.4 «Операции формообразования. Грубое и чистовое шлифование. Основные приемы при работе на шлифовальном станке».	7			18	2	Выполнение практических работ.	Проверка индивидуальных заданий.	ПК-5.2, ПК-5.3
4.5 «Финишные операции при обработке камня. Полирование. Материалы для полирования».				8	2	Выполнение практических работ.	Проверка индивидуальных заданий.	ПК-5.2, ПК-5.3
4.6 «Контроль качества художественного изделия из камня».				2		Провести оценку качества изделия. Подготовить работу к просмотру.	Проверка качества индивидуальных заданий.	
Итого по разделу				38	43,7			
Итого за семестр	18			90	35,3		зачёт	
Итого по дисциплине	18			90	71		зачет	

5 Образовательные технологии

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

При обучении студентов дисциплине «Художественная обработка неметаллических материалов» следует осуществлять следующие образовательные технологии: 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.

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.

Интерактивные технологии – организация образовательного процесса, которая предполагает активное и нелинейное взаимодействие всех участников, достижение на этой основе личностно 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 личностно-ориентированного образования (поддержка, сотрудничество т.д.) и другие;
- лекция-беседа, лекция-дискуссия;
- лекция-визуализация - изложение содержания сопровождается презентацией (демонстрацией учебных материалов, представленных в различных знаковых системах, в т.ч. иллюстративных, графических).

Формы учебных занятий с использованием специализированных интерактивных технологий: 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.

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Представлено в приложении 1.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Представлены в приложении 2.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) Основная литература:

1. 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> . - ISBN 978-5-9967-2544-1. - Текст : электронный.
2. 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. - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2830> . - ISBN 978-5-9967-1878-8. - Текст : электронный.
3. Каукина О. В. Художественное проектирование изделий из различных видов материалов : учебное пособие [для вузов] / О. В. Каукина, Т. А. Аверьянова ; Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2024. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/21938> . - ISBN 978-5-9967-

3006-3. - Текст : электронный.

4. Технология художественной обработки материалов : Учебник / Капошко Инга Анатольевна, Кузембаев Серик Бапаевич, Кузембаева Ляйла Сериковна [и др.]. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2021. - 500 с. - ВО - Магистратура. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=381962>. - URL: <https://znanium.com/cover/1830/1830764.jpg>. - ISBN 978-5-7638-4139-8.

5. Жданова Н. С. Теория и история дизайна. Часть 2 : учебное пособие [для вузов] / Н. С. Жданова ; Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2024. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/22192>. - ISBN 978-5-9967-3014-8. - Текст : электронный.

б) Дополнительная литература:

1. 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: 12.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Капошко, И. А. Технология художественной обработки материалов : учебник / И. А. Капошко, С. Б. Кузембаев, Л. С. Кузембаева. — Красноярск : СФУ, 2021. — 500 с. — ISBN 978-5-7638-4139-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/181546> (дата обращения: 12.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Шенцова О. М. Геометрия форм и бионика : учебное пособие для вузов / О. М. Шенцова, Е. К. Казанева ; О. М. Шенцова, Е. К. Казанева ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 230 с. - URL: <https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2059>. - ISBN 978-5-9967-1084-3. - Текст : непосредственный.

в) Методические указания:

1. Канунников В.В. Технология изготовления письменного прибора из поделочного камня: метод. рекомендации / В.В. Канунников - Магнитогорск: Изд-во Магнито-горск. 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
--------------------	------------	------------------------

MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
CorelDraw 2017 Academic Edition	Д-504-18 от 25.04.2018	бессрочно
Лира САПР 2014	Д-780-14 от 25.06.2014	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Международная реферативная и полнотекстовая справочная база данных научных изданий «Springer Nature»	https://www.nature.com/siteindex
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	https://host.megaprolib.net/MP0109/Web
Российская Государственная библиотека. Каталоги	https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	URL: https://elibrary.ru/project_risc.asp

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Учебная аудитория для проведения практических 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.

Приложение 1

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

По дисциплине «Художественная обработка неметаллических материалов» предусмотрена аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся. Аудиторная самостоятельная работа студентов предполагает выполнение практических работ.

Аудиторные практические работы (АПР):

- 1. Раздел. Разработка художественно-промышленного изделия из поделочного камня**
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 декоративно-художественных изделий» из поделочного камня».

Анализ художественных изделий.

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

АПР №3 «Особенности разработки технической документации художественно-промышленного изделия сложных форм».

Подобрать различные комбинации техник для более полного выражения идеи работы. Разработать последовательность создания художественного изделия.

АПР №4 «Разработка технологического процесса изготовления художественно-промышленного изделия из поделочного камня с учетом особенностей материала».

Разработать последовательность создания художественного изделия с учетом особенностей материала.

2. Раздел: Особенности технологии изготовления художественно-промышленного изделия из поделочного камня

АПР №5 «Выбор и заготовка материала с учетом требований чертежей».

Выбор материала с учетом требований чертежей и декоративных свойств камня.

АПР №6 «Особенности выполнения отдельных операций при изготовлении художественно-промышленного изделия».

Особенности выполнения отдельных операций по обработке камня.

Практические упражнения по освоению операций обработки камня.

АПР №7 «Заготовительные операции. Операции формообразования. Финишные операции».

Практические упражнения по выполнению основных элементов художественной обработки камня.

Последовательность выполнения конструктивных элементов.

АПР №8 «Операции формообразования. Грубое и чистовое шлифование. Основные приемы при работе на шлифовальном станке».

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

Выполнение оригинального художественного изделия в материале.

АПР №9 «Финишные операции при обработке камня. Полирование. Материалы для полирования».

Практические упражнения по выполнению основных элементов художественной обработки камня.

Последовательность выполнения конструктивных элементов.

АПР №10 «Контроль качества художественного изделия из камня».

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

3. Раздел: Особенности технологии изготовления художественно-промышленного изделия из поделочного камня

АПР №11 «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 №12 «Анализ художественных изделий из поделочного камня».

Найти и изучить в информационных источниках по заданной теме аналоги.

Анализ художественных изделий.

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

АПР №13 «Особенности разработки технической документации художественно-промышленного изделия сложных форм».

Подобрать различные комбинации техник для более полного выражения идеи работы.

Разработать последовательность создания художественного изделия.

АПР №14 «Разработка технологического процесса изготовления художественно-промышленного изделия из поделочного камня с учетом особенностей материала».

Разработать последовательность создания художественного изделия с учетом особенностей материала.

4. Раздел. Особенности технологии изготовления художественно-промышленного изделия из поделочного камня

АПР №15 «Выбор и заготовка материала с учетом требований чертежей».

Выбор материала с учетом требований чертежей и декоративных свойств камня.

АПР №16 «Особенности выполнения отдельных операций при изготовлении художественно-промышленного изделия сложных форм».

Особенности выполнения отдельных операций по обработке камня.

Практические упражнения по освоению операций обработки камня.

АПР №17 «Заготовительные операции. Операции формообразования. Финишные операции».

Практические упражнения по выполнению основных элементов художественной обработке камня. Последовательность выполнения конструктивных элементов.

АПР №18 «Операции формообразования. Грубое и чистовое шлифование. Устройство и основные приемы при работе на шлифовальном станке».

Практические упражнения по выполнению основных элементов художественной обработке камня. Последовательность выполнения конструктивных элементов.

Выполнение оригинального художественного изделия в материале

АПР №19 «Финишные операции при обработке камня. Полирование. Материалы для полирования».

Практические упражнения по выполнению основных элементов художественной обработке камня. Последовательность выполнения конструктивных элементов.

АПР №20 «Контроль качества художественного изделия 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 серьёзной и устойчивой мотивации. Самый сильный мотивирующий фактор – подготовка к дальнейшей эффективной профессиональной деятельности.

1. Раздел. Разработка художественно-промышленного изделия из поделочного камня

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 декоративно-художественных изделий» из поделочного камня».

Найти и изучить в информационных источниках по заданной теме аналоги. Разработать эскизы, соответствующие заданию. Информацию оформить в электронный альбом.

ИДЗ №3 «Особенности разработки технической документации художественно-промышленного изделия сложных форм».

Поиск дополнительной информации о технологических процессах выполнения изделий из камня. Подобрать различные комбинации техник для более полного выражения идеи работы. Разработать последовательность создания художественного изделия.

ИДЗ №4 «Разработка технологического процесса изготовления художественно-промышленного изделия из поделочного камня с учетом особенностей материала».

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

Разработать последовательность создания художественного изделия с учетом особенностей материала.

1. Раздел: Особенности технологии изготовления художественно-промышленного изделия из поделочного камня

ИДЗ №5 «Выбор и заготовка материала с учетом требований чертежей».

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 художественно-промышленного изделия».

Поиск дополнительной информации по заданной теме.

Особенности выполнения отдельных операций по обработке камня.

Выполнить упражнения по освоению операций обработки камня.

ИДЗ №7 «Заготовительные операции. Распиловка и сверление камня. Классификация и устройство распиловочных станков. Работа камнерезного станка».

Практические упражнения по выполнению основных элементов художественной обработке камня. Последовательность выполнения конструктивных элементов.

Выполнить отдельные элементы художественного изделия в материале.

ИДЗ №8 «Операции формообразования. Грубое и чистовое шлифование. Устройство и основные приемы при работе на шлифовальном станке».

Поиск дополнительной информации по заданной теме.

Поиск дополнительной информации по заданной теме.

Практические упражнения по выполнению основных элементов художественной обработке камня. Последовательность выполнения конструктивных элементов.

ИДЗ №9 «Финишные операции при обработке камня. Полирование. Материалы для полирования».

Поиск дополнительной информации по заданной теме.

Практические упражнения по выполнению основных элементов художественной обработке камня. Последовательность выполнения конструктивных элементов.

ИДЗ №10 «Контроль качества художественного изделия из камня».

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

3. Раздел: Особенности технологии изготовления художественно-промышленного изделия из поделочного камня

ИДЗ №11 «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 №12 «Анализ художественных изделий из поделочного камня».

Найти и изучить в информационных источниках по заданной теме аналоги. Разработать эскизы, соответствующие заданию. Информацию оформить в электронный альбом.

ИДЗ №13 «Особенности разработки технической документации художественно-промышленного изделия сложных форм».

Поиск дополнительной информации о технологических процессах выполнения изделий из камня. Подобрать различные комбинации техник для более полного выражения идеи работы. Разработать последовательность создания художественного изделия.

ИДЗ №14 «Разработка технологического процесса изготовления художественно-промышленного изделия из поделочного камня с учетом особенностей материала».

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

Разработать последовательность создания художественного изделия с учетом особенностей материала.

4. Раздел. Особенности технологии изготовления художественно-промышленного изделия из поделочного камня

ИДЗ №15 «Выбор и заготовка материала с учетом требований чертежей».

Найти в дополнительной литературе теоретические основы обработки камня.

Выбор материала с учетом требований чертежей и декоративных свойств камня.

ИДЗ №16 Особенности выполнения отдельных операций при изготовлении художественно-промышленного изделия сложных форм

Поиск дополнительной информации по заданной теме.

Особенности выполнения отдельных операций по обработке камня.

ИДЗ №17 «Заготовительные операции. Операции формообразования. Финишные операции».

Практические упражнения по выполнению основных элементов художественной обработке камня. Последовательность выполнения конструктивных элементов.

Выполнить отдельные элементы художественного изделия в материале.

ИДЗ №18 «Операции формообразования. Грубое и чистовое шлифование. Устройство и основные приемы при работе на шлифовальном станке».

Поиск дополнительной информации по заданной теме.

Практические упражнения по выполнению основных элементов художественной обработке камня. Последовательность выполнения конструктивных элементов.

ИДЗ №19 «Финишные операции при обработке камня. Полирование. Материалы для полирования».

Поиск дополнительной информации по заданной теме.

Практические упражнения по выполнению основных элементов художественной обработке камня. Последовательность выполнения конструктивных элементов.

ИДЗ №20 «Контроль качества художественного изделия из камня».

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

Приложение 2

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Оценочные средства		
ПК-1 Владеет навыками эскизирования, макетирования, физического моделирования, прототипирования		
ПК-1.1	Создает эскизы, макеты и образцы художественно-промышленных изделий	Теоретические вопросы: 1. Основные особенности поделочного камня, учитываемые при разработке эскизного проекта сувенирного изделия. 2. Физико-механические и декоративные свойства поделочного камня. 3. Современные технологические процессы по художественной обработке поделочного камня. Практические задания: 1. Использовать специальную литературу для поиска дополнительной информации, образцов сувенирных изделий из поделочного камня. 2. Оптимальное сочетание образного решения изделия, материала, технологической

		последовательности изготовления изделий. 3.Разработка эскизов и чертежей сувенирных изделий комбинированных форм на основе анализа форм и назначения изделия. 4.Проект выполнить вручную простым карандашом или гелиевой ручкой на бумаге. 5.Выполнение заданий с применением различных материалов, техник, способов, средств художественной выразительности.
ПК-5 Владеет навыками изготовления художественных изделий в традициях народных художественных промыслов		
ПК-5.1	Разрабатывает художественно-промышленные изделия из металла и камня	Теоретические вопросы: 1.Характеристики и классификация и современного оборудования по обработке камня. 2.Практические навыки использования оборудования. 3.Информация о различных технологиях в области художественной обработки поделочного камня. 4.Эстетические, эргономические и утилитарные функции сувенирных изделий из поделочного камня. Практические задания: 1.Использовать специальную литературу для поиска дополнительной информации, образцов сувенирных изделий из поделочного камня. 2.Оптимальное сочетание образного решения изделия, материала, технологической последовательности изготовления изделий.
ПК-5.2	Решает профессионально-технологические задачи по подготовке технологического процесса	Теоретические вопросы: 1. Технологичность выпускаемой продукции из поделочного камня. 2. Выбор оборудования, приспособлений и материала для изготовления художественно-промышленных изделий. 3. Формообразование изделий из поделочного камня. Практические задания: 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. Задания на решение задач из профессиональной области: - по разработанным эскизам и чертежам определить технологическое оборудование, необходимое для производства изделия из камня.
ПК-5.3	Выполняет технологические операции по изготовлению художественно-промышленных изделий из металла и камня	Теоретические вопросы: 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. Практические задания: 1.Определить технологические операции по изготовлению художественно-промышленных изделий из металла и камня. Задания на решение задач из профессиональной области: 1. Подобрать оптимальные технологии обработки поделочного камня с учетом технологических параметров для получения готовой продукции.

Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:

Промежуточная аттестация по дисциплине «Художественная обработка неметаллических материалов» проводится в форме зачета:

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

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

В соответствии с программой по конкретной дисциплине определяются следующие условия:

- объем практической работы, которую должен выполнить студент за семестр;
- учебно-творческие задачи каждого задания;
- часы, отведенные для выполнения задания.

Методические рекомендации для подготовки к зачету.

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

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

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

На просмотре определяется:

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

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

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

Критерии оценки зачета:

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

«Зачтено» ставится за:

1. Полностью выполненный объем заданий.
2. Наличие основных понятий о методах, техниках и приемах создания изделий из металла в технике выемчатой эмали.
3. Знание предназначения и использования основных инструментов при выполнении изделий из поделочного камня. Грамотное, целенаправленное использование инструментов для выполнения объектов.
4. Наличие полной информации о технологических приемах в области обработки поделочного камня.
5. Самостоятельный выбор оптимальных технологических решений.
6. Поиск новой информации в области инновационных технологий художественной обработки материалов.
7. Варьирование технологическими процессами для более полной реализации художественного замысла.
8. Владение навыками анализа технологических цепочек, подбора соответствующих данной модели проектируемого и выполнения изделия.
9. Владение навыками соответствующего поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций в условиях художественного производства.
10. Качественно выполненные упражнения и задания:

- грамотное использование изобразительных и графических средств выражения;
- сохранение пропорций выполненного изделия;
- художественно-образные и композиционные средства передачи характера материала в изделии.

«Не зачтено» ставится за

1. Выполненный объем заданий менее 50%.
2. Отсутствие основных понятий о методах, техниках и приемах создания художественного изделия.
3. Слабое умение пользоваться основными инструментами и оборудованием, используемые в технологии изготовления изделия из поделочного камня.
4. Недостаточное наличие информации о различных технологических приемах в области художественной обработки камня.
5. Несамостоятельный выбор оптимальных технологических решений при создании творческих работ.
6. Недостаточный поиск новой информации в области инновационных технологий художественной обработки материалов.
7. Недостаточное варьирование технологическими процессами для более полной реализации художественного замысла.
8. Владение навыками соответствующего поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций в условиях художественного производства.
9. Недостаточно качественно выполненные упражнения и задания:
 - потеря пропорциональности выполненного изделия;
 - недостаточные художественно-образные и композиционные средства передачи характера материала в изделии;
 - слабое знание основных видов, жанров, стилей в произведениях декоративно-прикладного искусства (художественная обработка камня).

Критериями оценки результатов самостоятельной работы студента являются:

- уровень освоения учебного материала;
- умение использовать теоретические знания при выполнении практических работ;
- полнота обще учебных представлений, знаний и умений по изучаемой теме, к которой относится данная самостоятельная работа;
- обоснованность и четкость изложения ответа на поставленный по внеаудиторной самостоятельной работе вопрос;
- самостоятельное выполнение практического задания.