



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)**

***ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРАКТИКУМ ПО ОБРАБОТКЕ КАМНЯ***

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	2
Семестр	3

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)

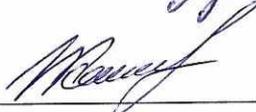
Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Художественной обработки материалов  
15.02.2024, протокол № 6

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) ФТД.01 «Технологический практикум по обработке камня» 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 Технологический практикум по обработке камня входит в часть учебного плана формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы.

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

История художественной обработки материалов

Основы технологии художественной обработки материалов

Технология обработки материалов

Инженерно-конструкторская подготовка производства художественно-промышленных объектов

Основы профессионально-технической деятельности

Технология обработки материалов: камень

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

Информационные технологии и система автоматизированного проектирования

Оборудование для реализации технологии художественной обработки материалов

Основы инженерных технологий

Прикладные программные средства в производстве художественно-промышленных изделий

Учебная-технологическая (конструкторско-технологическая) практика

Дизайн художественно-промышленных изделий из различных материалов

Производственная-технологическая (конструкторско-технологическая) практика

Технология изготовления мозаики из поделочного камня

Художественная обработка традиционных материалов

Мастерство. Неметаллические материалы

Специальные технологии художественной обработки материалов: камень

3D-моделирование художественно-промышленных изделий

Художественная обработка неметаллических материалов  
 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  
 Производственная-преддипломная практика  
 Технология изготовления сувенирных изделий из камня

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

В результате освоения дисциплины (модуля) «Технологический практикум по обработке камня» 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



Итого по разделу	8		12	9			
2. Раздел. Технологические основы обработки поделочного камня							
2.1 «Материалы, применяемые при обработке поделочного камня. Абразивные материалы».	3	2		1		Поиск дополнительной информации по заданной теме.	Устный опрос. ПК-5.2
2.2 «Инструменты, применяемые при обработке поделочного камня. Абразивные инструменты. Абразивно-алмазные инструменты. Инструменты для полирования камня».		2		1		Поиск дополнительной информации по заданной теме.	Устный опрос. ПК-5.2, ПК-5.3
2.3 «Заготовительные операции. Распиловка и сверление камня. Классификация и устройство распиловочных станков. Работа камнерезного станка».		2		4	1	Выполнение практических работ.	Проверка индивидуальных заданий. ПК-1.1, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3
2.4 «Операции формообразования. Грубое и чистовое шлифование. Устройство и основные приемы при работе на шлифовальном		2		10	3	Выполнение практических работ.	Проверка индивидуальных заданий. ПК-5.2, ПК-5.3
2.5 «Финишные операции при обработке камня. Полирование. Материалы для полирования».		2		6	4	Выполнение практических работ.	Проверка индивидуальных заданий. ПК-5.2, ПК-5.3
2.6 «Контроль качества художественного изделия из камня».				2		Провести оценку качества изделия. Подготовить работу к просмотру.	Проверка качества индивидуальных заданий.
Итого по разделу	10		24	8			
Итого за семестр	18		36	17		зачёт	
Итого по дисциплине	18		36	17		зачет	

## **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 «Технологический практикум по обработке камня» 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.

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.

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

1. 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.

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. 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
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
АСКОН Компас 3D в.16	Д-261-17 от 16.03.2017	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.  
Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

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**

По дисциплине «Технологический практикум по обработке камня» предусмотрена аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся. Аудиторная самостоятельная работа студентов предполагает выполнение практических работ.

#### **Аудиторные практические работы (АПР):**

#### **1. Раздел. Художественно-промышленного изделия простых форм 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 «Поделочный камень как материал для камнеобработки. Физико-механические свойства поделочных камней».

Поделочный камень и область его применения. Классификация и декоративные свойства камня. Характеристика основных пород поделочного камня.

АПР № 3 «Декоративно-художественные изделия из камня. Классификация декоративно-художественных изделий».

Декоративно-художественные изделия из поделочного камня.

Классификация по видам и характеру обработки.

Ассортимент декоративно-художественных изделий из камня.

АПР № 4 «Анализ художественных изделий из поделочного камня».

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

АПР № 5 «Разработка эскиза художественно-промышленного изделия на основе анализа форм и назначения изделия».

Разработка эскизов художественно-промышленного изделия простых 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.

## **2. Раздел: Технологические основы обработки поделочного камня**

АПР № 6 «Материалы, применяемые при обработке поделочного камня. Абразивные материалы».

Выбор материала с учетом требований эскиза и декоративных свойств камня

АПР № 7 «Инструменты, применяемые при обработке поделочного камня. Абразивные инструменты. Абразивно-алмазные инструменты. Инструменты для полирования камня».

Оборудование и инструменты по обработке поделочного камня. Общая характеристика инструментов. Основные понятия и определения. Классификация машин и инструментов.

АПР № 8 «Заготовительные операции. Распиловка и сверление камня. Классификация и устройство распиловочных станков. Работа камнерезного станка».

Практические упражнения по изготовлению простых элементов по художественной обработке камня.

Последовательность выполнения конструктивных элементов.

АПР № 9 «Операции формообразования. Грубое и чистовое шлифование. Устройство и основные приемы при работе на шлифовальном станке».

Практические упражнения по изготовлению простых элементов по художественной обработке камня.

Последовательность выполнения конструктивных элементов.

АПР № 10 «Финишные операции при обработке камня. Полирование. Материалы для полирования».

Практические упражнения по выполнению отдельных операций художественной обработке поделочного камня.

Последовательность выполнения конструктивных элементов и изделия из камня.

АПР № 11 «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 серьезной и устойчивой мотивации. Самый сильный мотивирующий фактор – подготовка к дальнейшей эффективной профессиональной деятельности.

## **1. Раздел. Художественно-промышленного изделия простых форм 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 «Поделочный камень как материал для камнеобработки. Физико-механические свойства поделочных камней».

Найти на Интернет сайтах дополнительной информации по заданной теме.  
Информацию оформить в электронный альбом.

ИДЗ № 3 «Декоративно-художественные изделия из камня. Классификация декоративно-художественных изделий».

Найти на Интернет сайтах дополнительной информации по заданной теме.  
Классификация по видам и характеру обработки. Ассортимент декоративно-художественных изделий из камня.

ИДЗ № 4 «Анализ художественных изделий из поделочного камня».

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 № 5 «Разработка эскиза художественно-промышленного изделия на основе анализа форм и назначения изделия».

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

Проект выполнить вручную простым карандашом или гелиевой ручкой на бумаге.

## **2. Раздел: Технологические основы обработки поделочного камня**

ИДЗ № 6 «Материалы, применяемые при обработке поделочного камня. Абразивные материалы».

Найти в дополнительной литературе теоретические основы обработки камня.

Выбор материала с учетом требований эскиза и декоративных свойств камня.

ИДЗ № 7 «Инструменты, применяемые при обработке поделочного камня. Абразивные инструменты. Абразивно-алмазные инструменты. Инструменты для полирования камня».

Найти и изучить в учебной, научной литературе и Интернете информацию: инструменты, применяемые при обработке поделочного камня. Инструменты для полировки камня.

ИДЗ № 8 «Заготовительные операции. Распиловка и сверление камня. Классификация и устройство распиловочных станков. Работа камнерезного станка».

Поиск дополнительной информации по заданной теме.

Практические упражнения по выполнению простых элементов художественной обработки камня.

Последовательность выполнения конструктивных элементов.

ИДЗ № 9 «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 простых элементов художественной обработки камня.

Последовательность выполнения конструктивных элементов.

ИДЗ № 10 «Финишные операции при обработке камня. Полирование. Материалы для полирования».

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

ИДЗ № 11 «Контроль качества художественного изделия 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-1 Владеет навыками эскизирования, макетирования, физического моделирования, прототипирования		
ПК-1.1	Создает эскизы, макеты и образцы художественно-промышленных изделий	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Декоративно-художественные изделия из поделочного камня.</li><li>2. Ассортимент декоративно-художественных изделий из камня простых форм.</li><li>3. Основные особенности поделочного камня, учитываемые при разработке эскизного проекта изделия.</li><li>4. Физико-механические свойства поделочного камня.</li></ol> <p>Практические задания:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Использовать специальную литературу для поиска дополнительной информации, образцов сувенирных изделий из поделочного камня.</li><li>2. Оптимальное сочетание образного решения изделия, материала, технологической последовательности изготовления изделий.</li><li>3. Разработка эскизов и чертежей сувенирных изделий комбинированных форм на основе анализа форм и назначения изделия.</li><li>4. Проект выполнить вручную простым карандашом или гелиевой ручкой на бумаге.</li></ol>

		<p>5.Выполнение заданий с применением различных материалов, техник, способов, средств художественной выразительности.</p> <p>6.Выполнение заданий с применением различных материалов, техник, способов, средств художественной выразительности.</p>
ПК-5 Владеет навыками изготовления художественных изделий в традициях народных художественных промыслов		
ПК-5.1	Разрабатывает художественно-промышленные изделия из металла и камня	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Декоративно-художественные изделия из поделочного камня.</li> <li>2. Классификация по видам и характеру обработки.</li> <li>3. Ассортимент декоративно-художественных изделий из камня.</li> <li>4. Свойства камня, которые влияют на способы его обработки.</li> </ol> <p>Практические задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработка эскизов и чертежей художественно-промышленного изделия сложных форм на основе анализа форм и назначения изделия.</li> <li>2. Практические упражнения по выполнению сложных элементов художественной обработки камня.</li> <li>3. Грамотное соотношение деталей и элементов в композиции выполняемого объекта.</li> </ol>
ПК-5.2	Решает профессионально-технологические задачи по подготовке технологического процесса	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технологичность выпускаемой продукции из поделочного камня.</li> <li>2. Выбор оборудования, приспособлений и материала для изготовления художественно-промышленных изделий.</li> <li>3. Формообразование изделий из поделочного камня.</li> </ol> <p>Практические задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Спроектировать технологический процесс</li> </ol>

		<p>изготовления конкретного изделия, основываясь на определенной исходной технологической информации и документации.</p> <p>2. Выбор оптимального оборудования, приспособлений, инструментов и материала для изделия сложных форм.</p> <p>Задания на решение задач из профессиональной области:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- по разработанным эскизам и чертежам определить технологическое оборудование, необходимое для производства изделия из камня.</li> </ul>
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"> <li>1. Выполнение основных технологических операций по обработке поделочного камня, с учетом технологических параметров, для получения готовой продукции.</li> <li>2. Физико-механические свойства поделочного камня.</li> <li>3. Теоретические вопросы работы технологического оборудования в процессе обработки поделочного камня.</li> </ol> <p>Практические задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определить технологические операции по изготовлению художественно-промышленных изделий из металла и камня.</li> </ol> <p>Задания на решение задач из профессиональной области:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подобрать оптимальные технологии обработки поделочного камня с учетом технологических параметров для получения готовой продукции.</li> </ol>

**Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:**

Промежуточная аттестация по дисциплине «Технологический практикум по обработке камня» 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, 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 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.