



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
О.С. Логунова

02.02.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ/НИР

УЧЕБНАЯ-ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки (специальность)
29.03.04 Технология художественной обработки материалов

Направленность (профиль/специализация) программы
Технология художественной обработки материалов

Уровень высшего образования - бакалавриат


Форма обучения
очная

Институт/ факультет	Институт строительства, архитектуры и искусства
Кафедра	Художественной обработки материалов
Курс	2
Семестр	3

Магнитогорск
2023 год

Программа практики/НИР 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)


Программа практики/НИР рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Художественной обработки материалов
26.01.2023 протокол №5

Зав. кафедрой  С.А. Гаврицков


Программа практики/НИР одобрена методической комиссией ИСАИИ
02.02.2023 г. протокол № 4

Председатель  О.С. Логунова

Программа составлена:
зав. кафедрой ХОМ, канд. пед. наук

 С.А. Гаврицков

Рецензент:
Директор ООО «ЕВРОСЕРВИС»,

 Е.А. Могулевцев



Лист актуализации программы

Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2024 - 2025 учебном году на заседании кафедры Художественной обработки материалов

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

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

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

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

1 Цели практики/НИР

Целями учебной-ознакомительной практики являются:

- осознание социальной значимости своей будущей профессии;
- закрепление теоретических знаний по изученным дисциплинам;
- приобретение профессиональных знаний, умений и навыков практической работы в соответствии с требованиями, установленными Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 29.03.04 "Технология художественной обработки материалов";
- ознакомление студентов с характером и особенностями их будущей профессии.

2 Задачи практики/НИР

Задачами учебной-ознакомительной практики являются:

- Знакомство с общеинститутской учебной лабораторией по обработке материалов.
- Ознакомление с техникой безопасности в общеинститутских учебных лабораториях по обработке металла, древесины и керамики.
- Изучение теоретического материала по видам художественной обработки материалов.
 - Изучение материалов, используемых в изготовлении художественно-промышленных изделий.
 - Знакомство и изучение инструментов и оборудования в учебных лабораториях по обработке металла, древесины и керамики.
 - Разработка эскизов художественного изделия с комбинированием материалов (металл, древесина и керамика).
 - Выбор материала для изготовления изделия.
 - Выбор инструментов и оборудования для изготовления изделия.
 - Разработка технологического процесса по изготовлению изделия.

3 Место практики/НИР в структуре образовательной программы

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

История художественной обработки материалов

Основы технологии художественной обработки материалов

Основы профессионально-технической деятельности

Знания (умения, владения), полученные в процессе прохождения практики/НИР будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Оборудование для реализации технологии художественной обработки материалов

Технологический практикум по обработке металла

Технология художественной обработки материалов

Художественная обработка традиционных материалов

Учебная-технологическая (конструкторско-технологическая) практика

4 Место проведения практики/НИР

Учебная-ознакомительная практика проводится на базе МГТУ им. Г.И. Носова на базе "Общеинститутской лаборатории по обработке материалов".

Способ проведения практики/НИР: стационарная

Практика/НИР осуществляется дискретно

5 Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики/НИР и планируемые результаты обучения

В результате прохождения практики/НИР обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
ОПК-2 Способен участвовать в реализации современных технически совершенных технологий по выпуску конкурентоспособных художественных материалов и художественно-промышленных объектов	
ОПК-2.1	Использует знания о современных материалах и технологиях для изготовления конкурентоспособных художественно-промышленных объектов
ОПК-2.2	Осуществляет выбор материалов и технологий для изготовления конкурентоспособных художественно-промышленных объектов с учетом экономических ограничений и требований к качеству продукции
ОПК-2.3	Реализует современные технически совершенные технологии по изготовлению конкурентоспособных художественно-промышленных объектов
ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
ОПК-4.1	Осуществляет поиск, анализ и синтез информации с использованием информационных технологий
ОПК-4.2	Применяет технологии обработки данных, выбора данных по критериям; строит типичные модели решения предметных задач по изученным образцам
ОПК-4.3	Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-5 Способен реализовывать технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии	
ОПК-5.1	Выбирает эффективные технические решения безопасные для окружающей среды и ее защиты от техногенных воздействий, возникающих в ходе профессиональной деятельности
ОПК-5.2	Обеспечивает соответствие технологических процессов международным и российским требованиям защиты окружающей среды от техногенных воздействий
ОПК-5.3	Реализует технические решения по обеспечению безопасности продукции в соответствии с положениями технических регламентов и нормативными требованиями

6. Структура и содержание практики/НИР

Общая трудоемкость практики/НИР составляет 3 зачетных единиц 108 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 3,7 акад. часов;
- самостоятельная работа – 104,3 акад. часов;
- в форме практической подготовки – 108 акад. часов.

№ п/п	Разделы (этапы) и содержание практики	Семестр	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу	Код компетенции
1.	Подготовительный (этап подготовки к практике)	3	Проведение организационного собрания. Цель и задачи учебной-ознакомительной практики.	
2.	Оперативный (этап проведения практики)	3	Знакомство с общеинститутской учебной лабораторией по обработке материалов	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-5.1
2.	Оперативный (этап проведения практики)	3	Ознакомление с техникой безопасности в общеинститутских учебных лабораториях по обработке металла, древесины и керамики.	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
2.	Оперативный (этап проведения практики)	3	Изучение теоретического материала по видам художественной обработки материалов.	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
2.	Оперативный (этап проведения практики)	3	Изучение материалов, используемых в изготовлении художественно-промышленных изделий.	ОПК-2.1, ОПК-2.2
2.	Оперативный (этап проведения практики)	3	Знакомство и изучение инструментов и оборудования в учебных лабораториях по обработке металла, древесины и керамики.	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
2.	Оперативный (этап проведения практики)	3	Разработка эскизов и проекта художественного изделия с комбинированием материалов (металл, древесина, керамика).	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.
2.	Оперативный (этап проведения практики)	3	Выбор материала, инструментов и оборудования для изготовления изделия.	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
2.	Оперативный (этап проведения практики)	3	Разработка технологического процесса по изготовлению изделия.	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
3.	Отчетный (этап подведения итогов практики)	3	Защита отчета по практике. Подведения итогов практики.	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по практике/НИР

Представлены в приложении 1.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики/НИР

а) Основная литература:

1. Материаловедение и технология металлов : учебник для вузов / под ред. Г. П. Фетисова. - 4-е изд., испр. - М. : Высш. шк., 2006. - 862 с. : ил. - Библиогр.: с. 849- 854.

2. Нижибицкий, О. Н. Художественная обработка материалов [Текст] : учеб. пособие для вузов / О.Н. Нижибицкий. - СПб. : Политехника, 2007. - 208 с. : ил. - (Учебное пособие для вузов). - Библиогр.: с. 206. - Рек. УМО.

б) Дополнительная литература:

1. Ковешникова Н.А. Дизайн: История и теория: Учебное пособие. / Н.А. Ковешникова. - М.: Омега- л., 2005. – 224 с.

2. Соколов, М. В. Художественная обработка металла: Азы филиграни : Учеб. пособие для вузов / М. В. Соколов. - М. : ВЛАДОС, 2003. - 143 с. : ил. - Библиогр.: с. 138-142. - Рек. Мин. обр. РФ.

3. Никифоров, В. М. Технология металлов и других конструкционных материалов : Учебник для техникумов и колледжей / В. М. Никифоров. - 8-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Политехника, 2003. - 382 с. : ил.

в) Методические указания:

1. Основы исследовательской деятельности: учеб. -метод. пособие / сост. Ю.А. Аскерко, Н.Г. Исаенков, А.И. Норец. – Магнитогорск: МаГУ, 2014. – 50с.

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Office 2007	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое ПО	бессрочно
АСКОН Компас	Д-261-17 от 16.03.2017	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И.	https://magtu.informsystema.r
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: https://scholar.google.ru/

9 Материально-техническое обеспечение практики/НИР

Учебная аудитория для проведения практических работ
Общеинститутская учебная лаборатория по обработке материалов:
Учебная мастерская по обработки керамики:

Учебная аудитория для проведения учебных, практических и лабораторных занятий, для самостоятельной работы, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации. Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель. Печь для обжига керамических изделий, сушильный шкаф, муфельная печь, электрический гончарный круг, шкаф для хранения керамических красок, стеллажи для хранения работ, глина, шамот, кварцевый песок. Керамические краски: глазури, эмали. Стеки, резак, скалки, емкости для воды пластиковые, тазы пластиковые, ведра пластиковые, подставки для работ, турнетки, ткани, сито, линейки, кисти (щетина, белка, колонок). Образцы работ.

Учебная мастерская по обработки камня:

Учебная аудитория для проведения учебных, практических и лабораторных занятий, для самостоятельной работы, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации. Рабочее место преподавателя: персональный компьютер с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель. Поделочный и декоративно-облицовочный камень.

Подрезной станок СКРН DIAMANTIC A-44 MS; станок камнерезный FUBAG ML-6; станки шлифовально-полировальные СШПН; станок для шлифования шаров, шлифовальные станки СД-120; шлифовальные станки м/н «Яшма», настольно-сверлильный станок, станок настольный подрезной; измерительный инструмент.

Учебная мастерская ювелирной обработки материалов:

Учебная аудитория для проведения учебных, практических и лабораторных занятий, для самостоятельной работы, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации. Рабочее место преподавателя: персональный компьютер с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель. Аппараты бензиновой пайки JX-586590 с горелкой сверлильный станок, анка с пунзелями, бормашины BM26A с напольным регулятором, вальцы ручные с редуктором В-7, вырубка дисков, микроскоп МБС-10 2033, печь муфельная «СНОЛ», твердомер по Бринеллю портативный НВХ-0,5, тиски, шлифовальный станок, электроточило GMT P BEG 700, вытяжной шкаф с системой вытяжки, наборы ручных инструментов, измерительный инструмент.

Учебная мастерская по обработки древесины:

Учебная аудитория для проведения учебных, практических и лабораторных занятий, для самостоятельной работы, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации. Рабочее место преподавателя. Образцы древесины с характерными признаками, образцы пиломатериалов, образцы древесины с пороками, рабочий стол-верстак, токарный станок JET JWL-1442, ручной инструмент, ручной электрофицированный инструмент, инструмент для разметки пиломатериалов, шлифовальная шкурка № 6-25, заготовки для изготовления изделий (бе-реза, липа, осина), лак, растворитель.

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 2

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

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

Оценочные средства		
ОПК-2 - способен участвовать в реализации современных технически совершенных технологий по выпуску конкурентоспособных художественных материалов и художественно-промышленных объектов		
ОПК-2.1	Использует знания о современных материалах и технологиях для изготовления конкурентоспособных художественно-промышленных объектов	<p><i>Теоретические вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Виды современных художественных материалов, используемые для изготовления конкурентоспособных художественно-промышленных объектов. 2. Виды художественной обработки различных материалов. 3. Современные технологии обработки различных материалов. <p><i>Практические задания:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Провести анализ художественно-промышленных изделий из различных материалов. <p><i>Задания на решение задач из профессиональной области:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Провести теоретический обзор видов художественной обработки различных материалов. 2. Провести анализ современных технически совершенных технологий обработки различных материалов.
ОПК-2.2	Осуществляет выбор материалов и технологий для изготовления конкурентоспособных художественно-промышленных объектов с учетом экономических ограничений и требований к качеству продукции	<p><i>Теоретические вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Виды материалов, используемые для изготовления конкурентоспособных художественно-промышленных объектов. 2. Физико-механические свойства материалов. 3. Методы физико-химического и художественного анализа материалов. <p><i>Практические задания:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Произвести выбор материала для изготовления художественного изделия с комбинированием материалов (металл, древесина, керамика). <p><i>Задания на решение задач из профессиональной области:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определить и назначить технологический процесс заготовительных операций деталей изделия.
ОПК-2.3	Реализует современные технически совершенные технологии по изготовлению конкурентоспособных художественно-промышленных объектов	<p><i>Теоретические вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Виды художественно-промышленных изделий из металла, древесины, керамики. 2. Что такое портрет потребителя? 3. Что такое анализ аналогов? <p><i>Практические задания:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Провести анализ аналогов художественно-промышленных изделий. <p><i>Задания на решение задач из профессиональной области:</i></p>

		<p><i>области:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определить и назначить технологический процесс изготовления художественного изделия с комбинированием материалов (металл, древесина, керамика).
<p>ОПК-4 - способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>		
ОПК-4.1	<p>Осуществляет поиск, анализ и синтез информации с использованием информационных технологий</p>	<p><i>Теоретические вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Современные информационные технологии для решения задач производства художественно-промышленных изделий. 2. Современные прикладные программные средства для решения задач производства художественно-промышленных изделий. 3. Отличия между программами CorelDrow и Kompas. 4. Возможности программам CorelDrow и Kompas. <p><i>Практические задания:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнить эскизы художественного изделия с комбинированием материалов (металл, древесина, керамика), используя современные информационные технологии. <p><i>Задания на решение задач из профессиональной области:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнить чертежи художественного изделия с комбинированием материалов (металл, древесина, керамика), используя современные информационные технологии.
ОПК-4.2	<p>Применяет технологии обработки данных, выбора данных по критериям; строит типичные модели решения предметных задач по изученным образцам</p>	<p><i>Теоретические вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Что такое проект. 2. Задачи проектирования. 3. Этапы художественного проектирования. 4. Средства проектирования для получения завершенного дизайнерского продукта. 5. Назовите свойства графических изображений. <p>3. Виды графических изображений.</p> <p><i>Практические задания:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проанализировать формы изделий из металла, древесины, керамики (простые, сложные, объемные, плоскостные). <p><i>Задания на решение задач из профессиональной области:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разработать проект художественного изделия с комбинированием материалов (металл, древесина, керамика), используя современные информационные технологии.
ОПК-4.3	<p>Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p><i>Теоретические вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Современные информационные технологии для решения задач производства художественно-промышленных изделий. 2. Требования, предъявляемые к проектно-графическими изображениям. <p><i>Практические задания:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Провести анализ современных информационных

		<p>технологии. Преимущества и недостатки.</p> <p><i>Задания на решение задач из профессиональной области:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнить графическую модель художественного изделия с комбинированием материалов (металл, древесина, керамика).
<p>ОПК-5: Способен реализовывать технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии</p>		
ОПК-5.1	<p>Выбирает эффективные технические решения безопасные для окружающей среды и ее защиты от техногенных воздействий, возникающих в ходе профессиональной деятельности</p>	<p><i>Теоретические вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Опасные и вредные факторы с которыми сталкивает специалист при художественной обработке материалов. 2. Основные требования предъявляются к рабочему месту на производстве художественно-промышленных изделий. 3. Проведения инструктажа по технике безопасности на производстве художественно-промышленных изделий. <p><i>Практические задания:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ознакомление с техникой безопасности в общеинститутской лаборатории по обработке материалов. <p><i>Задания на решение задач из профессиональной области:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ознакомление с техникой безопасности в общеинститутских учебных лабораториях по обработке металла и камня.
ОПК-5.2	<p>Обеспечивает соответствие технологических процессов международным и российским требованиям защиты окружающей среды от техногенных воздействий</p>	<p><i>Теоретические вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Средства БЖД для работы в учебных мастерских по обработке материалов. 3. Защитные средства в учебных мастерских по обработке материалов. <p><i>Практические задания:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучить международные и российские требования защиты окружающей среды от техногенных воздействий. <p><i>Задания на решение задач из профессиональной области:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучить требования защиты окружающей среды от техногенных воздействий на предприятиях по изготовлению художественно-промышленных изделий.
ОПК-5.3	<p>Реализует технические решения по обеспечению безопасности продукции в соответствии с положениями технических регламентов и нормативными требованиями</p>	<p><i>Теоретические вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Безопасность продукции в соответствии с положениями технических регламентов и нормативными требованиями. <p><i>Практические задания:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучить безопасность художественно-промышленного изделия (на выбор) в соответствии с положениями технических регламентов и нормативными требованиями. <p><i>Задания на решение задач из профессиональной области:</i></p>

		1. Изучить безопасность спроектированного художественно-промышленного изделия с комбинированием материалов (металл, древесина, керамика) в соответствии с положениями технических регламентов и нормативными требованиями.
--	--	--

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

Промежуточная аттестация по учебной-ознакомительной практике проводится в форме зачета с оценкой.

Показатели и критерии оценивания учебной-ознакомительной практики:

– на оценку **«отлично»** (5 баллов) – работа выполнена в соответствии с заданием, обучающийся показывает высокий уровень знаний не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам, оценки и вынесения критических суждений;

– на оценку **«хорошо»** (4 балла) – работа выполнена в соответствии с заданием, обучающийся показывает знания не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам;

– на оценку **«удовлетворительно»** (3 балла) – работа выполнена в соответствии с заданием, обучающийся показывает знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, интеллектуальные навыки решения простых задач;

– на оценку **«неудовлетворительно»** (2 балла) – задание преподавателя выполнено частично, в процессе защиты работы обучающийся допускает существенные ошибки, не может показать интеллектуальные навыки решения поставленной задачи.

– на оценку **«неудовлетворительно»** (1 балл) – задание преподавателя выполнено частично, обучающийся не может воспроизвести и объяснить содержание, не может показать интеллектуальные навыки решения поставленной задачи.

Отчет по практике выполняется под руководством преподавателя, в процессе его написания обучающийся развивает навыки к научной работе, закрепляя и одновременно расширяя знания, полученные при прохождении практики. При выполнении отчета 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 процессе написания отчета по практике обучающийся должен разобраться в теоретических вопросах, самостоятельно проанализировать практический материал, разобрать и обосновать практические предложения.