



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

***ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ - ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ
(ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА***

Направление подготовки (специальность)

29.04.04 Технология художественной обработки материалов

Направленность (профиль/специализация) программы

Технология и дизайн художественно-промышленных изделий

Уровень высшего образования - магистратура

Форма обучения
заочная

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

Магнитогорск
2023 год

Программа практики/НИР составлена на основе ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 29.04.04 Технология художественной обработки материалов (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 969)

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 ИСЛпИ
02.02.2023 г. протокол № 4

Председатель  О.С. Логунова

Программа составлена:

доцент кафедры ХОМ, канд. пед. наук  О.В. Вандышева

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

1 Цели практики/НИР

Целью производственной-технологической (проектно-технологической) практики является закрепление, углубление и систематизация теоретических знаний, получаемых в процессе обучения, приобретение практических умений и навыков обучающихся для осуществления профессиональной деятельности в условиях реализации компетентностного подхода.

2 Задачи практики/НИР

1. Использование полученных знаний и конкретных представлений о процессе художественно-промышленного производства на практике;

2. Знакомство магистрантов с особенностями эксплуатации современного оборудования и приборов.

3. Умение магистрантов самостоятельно проектировать и выполнять в материале художественно-промышленные изделия и объекты декоративного характера.

4. Знакомство магистрантов с основными технологическими процессами выполнения изделий в условиях художественного предприятия.

5. Умение магистрантов определению порядка выполнения работ и поиску оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества.

3 Место практики/НИР в структуре образовательной программы

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

Разработка и реализация проектов в художественной обработке материалов

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

Производственная - преддипломная практика

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

4 Место проведения практики/НИР

Производственная-технологическая (проектно-технологическая) практика проводится на базе ООО "ЕвроСервис" г. Магнитогорск

Способ проведения практики/НИР: выездная

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
ПК-3	Способен проектировать художественно-промышленные изделия и осуществлять выбор материалов и технологий для их производства
ПК-3.1	Разрабатывает дизайн-проекты художественно-промышленных изделий и реализует их в материале
ПК-3.2	Разрабатывает техническую документацию на проектируемые художественно-промышленные изделия

6. Структура и содержание практики/НИР

Общая трудоемкость практики/НИР составляет 6 зачетных единиц 216 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 0,2 акад. часов;
- самостоятельная работа – 211,9 акад. часов;
- в форме практической подготовки – 216 акад. часов.

№ п/п	Разделы (этапы) и содержание практики	Семестр	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу	Код компетенции
1.	Организационный этап практики	3	Ознакомиться с целями, задачами и содержанием практики. Составление индивидуального плана прохождения практики	ПК-3.1
		3	Познакомиться с предприятием, на базе которого будет проходить практика, и его основными видами деятельности.	ПК-3.1
2.	Основной (рабочий) этап практики	3	Выполнить проект художественно-промышленного изделия (пробного образца или промышленной серии) в соответствии с темой магистерской диссертации. Предоставить итог в виде выполненных планшетов, листов и т.д.	ПК-3.1, ПК-3.2
		3	Составить технологическую карту к проектируемому объекту с описанием необходимых материалов, инструментов, приспособлений, необходимых для выполнения изделия в материале, а также с описанием процесса организации и технологии выполнения работ по изготовлению изделия в материале.	ПК-3.1, ПК-3.2
3.	Заключительный этап практики	3	Подготовить письменного отчета о прохождении практики	ПК-3.1, ПК-3.2

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. Андросенко, М. В. Организация и обеспечение всех видов практик : учебное пособие [для вузов] / М. В. Андросенко, О. А. Филатова ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-1670-8. - Загл. с титул. экрана. - URL : <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3947.pdf&show=dcatalogues/1/1530534/3947.pdf&view=true>. - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

2. Носков, Ф. М. Основы технологии художественной обработки материалов: учебное пособие : в 2 частях / Ф. М. Носков. — Красноярск: СФУ, 2019 — 210 с. — ISBN 978-5-7638-4187-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157571> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) Дополнительная литература:

1. Технология обработки материалов: учеб. пособие / отв. ред. В. Б. Лившиц. — М.: Издательство Юрайт, 20189 — 381 с. — (Серия: Профессиональное образование). - [Электронный ресурс]: https://mx3.urait.ru/uploads/pdf_review/1222A486-2C20-4F64-B6EB-315E63250559.pdf .

2. Дубровин, А.А. Декоративно-прикладное искусство и традиционные промыслы [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.А. Дубровин, Н.К. Соловьев. — Электрон. дан. — Москва: МГХПА им. С.Г. Строганова, 2014. — 129 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/73830> . — Загл. с экрана.

3. Музей декоративно-прикладного и промышленного искусства МГХПА имени С.Г. Строганова [Электронный ресурс] / сост. Зиновеева М.М., Трощинская А.В. — Электрон. дан. — Москва: МГХПА им. С.Г. Строганова, 2012. — 143 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/73840> . — Загл. с экрана.

в) Методические указания:

Представлены в приложении 2

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
Adobe Photoshop CS 5 Academic Edition	К-113-11 от 11.04.2011	бессрочно
CorelDraw 2017 Academic Edition	Д-504-18 от 25.04.2018	бессрочно
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса-Стандартный	Д-165-23 от 27.03.2023	27.03.2025

Браузер Mozilla Firefox	свободно распространяемое ПО	бессрочно
Браузер Yandex	свободно распространяемое ПО	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	URL: https://elibrary.ru/project_risc.asp
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: https://scholar.google.ru/
Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам	URL: http://window.edu.ru/
Российская Государственная библиотека. Каталоги	https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	https://magtu.informsystema.ru/Marc.html?locale=ru

9 Материально-техническое обеспечение практики/НИР

Материально-техническое обеспечение производственной-технологической (проектно-технологической) практики предоставляется предприятием, на базе которого осуществляется практика.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

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

Оценочные средства		
ПК-3 Способен проектировать художественно-промышленные изделия и осуществлять выбор материалов и технологий для их производства		
ПК-3.1	Разрабатывает дизайн-проекты художественно-промышленных изделий и реализует их в материале	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Этапы художественного проектирования. 2. Свойства графических изображений. 3. Виды графических изображений. 4. Эргономические требования, предъявляемые к художественно-промышленным изделиям <p>Практические задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Самостоятельно в литературе и интернете найти аналоги изделий декоративно-прикладного характера в выбранном исследовательском направлении. Выявить особенности, характерные элементы. 2. Разработать эскизы, чертежи художественно-промышленного изделия (пробного образца или промышленной серии) в соответствии с темой магистерской диссертации. Предоставить итог в виде выполненных планшетов, листов и т.д. 3. Использовать арсенал художественных средств, для повышения эстетической ценности художественных изделий. 4. Выполнить проект изделия с помощью компьютерных программ.
ПК-3.2	Разрабатывает техническую документацию на проектируемые художественно-промышленные изделия	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Виды нормативно-технической документации на проектируемые художественно-промышленные изделия <p>Практические задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разработать технологическую последовательность изготовления проектируемого художественно-промышленного изделия (пробного образца или промышленной серии), подобрать различные комбинации техник для более полного выражения идеи работы. 2. Составить технологическую карту к проектируемому объекту с описанием необходимых материалов, инструментов, приспособлений, необходимых для выполнения изделия в материале, а также с описанием процесса организации и технологии выполнения работ по изготовлению изделия в материале. 3. Представить результаты своей работы в виде письменного отчета по практике

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

Промежуточная аттестация по практике имеет целью закрепление теоретических знаний и практических умений, полученных при изучении дисциплин общеобразовательного и профессионального циклов, знакомство с особенностями избранной специальности, с основами технологических и художественных процессов и проводится в форме зачета с оценкой. Зачет с оценкой выставляется обучающемуся за подготовку и защиту отчета по практике. Защита проводится перед комиссией, состоящей из членов кафедры.

Обязательной формой отчетности обучающегося по производственной-технологической (проектно-технологической) практике является письменный отчет. Цель отчета – сформировать и закрепить компетенции, приобретенные обучающимся в результате освоения теоретических и практических дисциплин и полученные им при прохождении практики. Подготовка отчета выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя. При написании отчета обучающийся должен показать свое умение работать с нормативным материалом и литературными источниками, а также возможность систематизировать и анализировать фактический материал и самостоятельно творчески его осмысливать.

Содержание отчета определяется индивидуальным заданием, выданным руководителем практики. В процессе написания отчета обучающийся должен разобраться в теоретических вопросах темы, самостоятельно проанализировать практический материал, разобрать и обосновать практические предложения (оптимальный подход в решении) в дизайн-проекте комплексных заданий.

Готовый отчет сдается на проверку преподавателю не позднее 3-х дней до окончания практики. Преподаватель, проверив отчет, может вернуть его для доработки вместе с письменными замечаниями. Обучающийся должен устранить полученные замечания и публично защитить отчет.

Требования к структуре и содержанию отчета по производственной-технологической (проектно-технологической) практике определены СМК.

Также обязательной формой отчетности студента-практиканта является творческий проект. Выполненный во взаимосвязи с темой магистерской диссертации. В качестве критериев оценки результатов практики выступают:

- объем выполнения программы практики;
- умение организовывать свое рабочее место;
- качество выполнения проектного предложения на планшетах;
- умение разрабатывать объекты декоративного и\или прикладного назначения с учетом технологических возможностей производства;
- грамотность составления отчёта по практике, выполненный с соблюдением всех требований к его выполнению.

Примерные задания для выполнения отчёта представлены в методических рекомендациях в приложении 2.

Показатели и критерии оценивания студента:

– на оценку «отлично» (5 баллов) – обучающийся представляет отчет, в котором в полном объеме раскрыто содержание задания; текст излагается последовательно и логично с применением актуальных нормативных документов; в отчете дана всесторонняя оценка практического материала; используется творческий подход к решению проблемы; сформулированы экономически обоснованные выводы и предложения. Отчет соответствует предъявляемым требованиям к оформлению.

На публичной защите обучающийся демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики; стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя; способен обобщить материал, сделать собственные выводы, выразить свое

мнение, привести иллюстрирующие примеры. Также студент показывает высокий уровень владения как рисунком, так и графическими редакторами САПР, показывает умение использовать поисковые эскизы и наброски в практике составления композиции на планшете; студент показывает сформированность навыков линейно-конструктивного построения, выполнения чертежей, качественной передачи материальности отдельных предметов проекта; высокое владение шрифтовой культурой, при выполнении необходимых поясняющих надписей на планшете. Проект отличает новизна и актуальность проектно-конструкторского решения;

– на оценку «хорошо» (4 балла) – обучающийся представляет отчет, в котором содержание раскрыто достаточно полно, материал излагается с применением актуальных нормативных документов, основные положения хорошо проанализированы, имеются выводы и экономически обоснованные предложения. Отчет в основном соответствует предъявляемым требованиям к оформлению.

На публичной защите обучающийся демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов; владеет необходимой для ответа терминологией; недостаточно полно раскрывает сущность вопроса; отсутствуют иллюстрирующие примеры, обобщающее мнение студента недостаточно четко выражено. Также студент показывает хороший уровень владения рисунком и умение использовать поисковые эскизы и наброски в практике составления композиции на планшете; студент показывает сформированность навыков линейно-конструктивного построения, верного выполнения чертежей (допускаются незначительные отдельные погрешности при выполнении чертежей), качественной передачи материальности отдельных предметов проекта; достаточное владение шрифтовой культурой, при выполнении необходимых поясняющих надписей на планшете. Подход к разработке проектно-конструкторских решений стандартный;

– на оценку «удовлетворительно» (3 балла) – обучающийся представляет отчет, в котором содержание раскрыты слабо и в неполном объеме, выводы правильные, но предложения являются необоснованными. Материал излагается на основе неполного перечня нормативных документов. Имеются нарушения в оформлении отчета.

На публичной защите обучающийся демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программы практики; использует специальную терминологию, но допускает ошибки в определении основных понятий, которые затрудняется исправить самостоятельно; демонстрирует способность самостоятельно, но не глубоко, анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя; отсутствуют иллюстрирующие примеры, отсутствуют выводы. В проектной работе студент должен показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, интеллектуальные навыки решения простых проектных задач, умение использовать и варьировать готовые стилистические решения при выполнении собственного проекта; показать удовлетворительный уровень владения рисунком и графическими редакторами САПР, умение использовать поисковые эскизы и наброски в практике грамотного составления композиции на планшете; студент должен показать понимание линейно-конструктивного построения, чертежей проектируемых предметов (допускаются отдельные ошибки при выполнении чертежей), удовлетворительной передачи материальности отдельных предметов проекта; удовлетворительное владение шрифтовой культурой, при выполнении необходимых поясняющих надписей на планшете. Подход к разработке проектно-конструкторских решений стандартный и слабообоснованный;

– на оценку «неудовлетворительно» (2 балла) – обучающийся представляет отчет, в котором содержание раскрыты слабо и в неполном объеме, выводы и предложения являются необоснованными. Материал излагается на основе неполного перечня нормативных документов. Имеются нарушения в оформлении отчета. Отчет с замечаниями

преподавателя возвращается обучающемуся на доработку, и условно допускается до публичной защиты.

На публичной защите обучающийся демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы практики; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно. В проектной работе студент не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать творческие интеллектуальные навыки решения простых проектных задач; показывает неудовлетворительный уровень владения рисунком, не умеет использовать поисковые эскизы и наброски при составлении грамотной композиции на планшете, не понимает суть линейно-конструктивного построения предметов, допускает при выполнении чертежей грубые ошибки, не умеет передавать материальность проектируемых предметов, показывает неудовлетворительное владение шрифтовой культурой, при выполнении необходимых поясняющих надписей на планшете;

– на оценку «неудовлетворительно» (1 балл) – обучающийся представляет отчет, в котором очень слабо рассмотрены практические вопросы задания, применяются старые нормативные документы и отчетность. Отчет, проектные планшеты выполнены с грубыми нарушениями основных требований к оформлению, либо отсутствуют вовсе. Отчет с замечаниями преподавателя возвращается обучающемуся на доработку, и не допускается до публичной защиты.

**Методические рекомендации по выполнению отчёта по
производственной-технологической (проектно-технологической) практике**

Прохождение производственной-технологической (проектно-технологической) практики является обязательным для обучающихся всех форм обучения и занимает важное место в подготовке высококвалифицированных кадров. В основе данной практики лежит адаптация обучающихся к рынку труда и будущей трудовой деятельности, связанной с разработкой и внедрением конструкторско-технологической документации на художественно-промышленные предприятия, а также формирование у обучающихся практических навыков самостоятельного принятия проектных и конструкторско-технологических решений, связанных с реализацией дизайн-проектов в сфере художественно-промышленного производства.

Сроки прохождения производственной - технологической (проектно - технологической) практики определены рабочим учебным планом и графиками учебного процесса на текущий учебный год. К прохождению практики не допускаются обучающиеся, имеющие академические задолженности.

Требования к структуре и содержанию отчета по производственной-технологической (проектно-технологической) практике определены СМК «О практике обучающихся, осваивающих основные образовательные программы высшего образования». В отчет по практике входят:

- титульный лист отчета по практике (на титульном листе отчета должны быть указаны министерство, название университета и кафедра, которая руководит практикой, наименование практики, место и сроки прохождения учебной практики, фамилия и инициалы студента, номер группы, а также фамилия, инициалы и должность руководителя практики от кафедры.

- задание на практику;
- отзыв руководителя о прохождении практики студентом;
- характеристика практической и общественной деятельности практиканта из организации (если необходимо).

- отчет в виде пояснительной записки, включающий в себя введение, основную часть, заключение, список использованных источников, приложения (в случае необходимости).

В отчете по производственной-технологической (проектно-технологической) практике необходимо отразить всю работу, выполненную студентом в течение практики, согласно требованиям программы практики. Отчет должен быть написан кратко, технически грамотно и литературно обработан. Отчет составляется индивидуально каждым студентом.

Отчет должен содержать перечень основных разделов, согласно которому излагается материал отчета. В отчете наиболее подробно должны излагаться материалы, которые могут быть использованы студентом для выполнения курсовых работ и магистерской диссертации. Отчет должен дополняться графическим или другим видом материалов, собранных в соответствии с индивидуальным заданием по практике.

Объем отчета 10–15 (20-25) страниц машинописного текста, не считая иллюстраций.

Отчет по производственной-технологической (проектно-технологической) практике сдается на проверку руководителю практики от кафедры.

Примерные практические задания на производственную-технологическую (проектно-технологическую) практику:

1. Ознакомиться с целями, задачами и содержанием практики. Составление индивидуального плана прохождения практики

2. Познакомиться с предприятием, на базе которого будет проходить практика, и его основными видами деятельности, организацией работы, материалами, инструментами и оборудованием

3. Выполнить проект художественно-промышленного изделия (пробного образца или промышленной серии) в соответствии с темой магистерской диссертации. Предоставить итог в виде выполненных планшетов, листов и т.д. Данный проект выносится в качестве второго этапа экспериментальной работы в магистерскую диссертацию и должен быть представлен на итоговой защите ВКР.

Студент должен знать последовательность выполнения проектных работ – от составления задания на проектирование до графического выполнения принятого к разработке варианта проектного решения. Проект выполняется на листах (задание обсуждается индивидуально с руководителем практики). Листы должны содержать всю информацию, необходимую для четкого понимания проекта: необходимые ортогональные проекции, разрезы, аксонометрию или перспективу изделия. Все это выполняется с использованием необходимых чертежных инструментов, по всем правилам машиностроительного черчения. При необходимости сложные элементы (замки, соединения, способ закрепки камней и т.д.), требующие отдельной зарисовки, выносятся отдельно, в масштабе, и также зарисовываются. Обязательно наличие на чертежах габаритных размеров и сносков, поясняющих технические элементы изделия. При необходимости на листах располагаются эргономические схемы и элементы стаффажа (предмета, размеры которого зритель себе четко представляет, например, линейку, руку, человеческую фигуру и т.п.), для получения наиболее полной информации об объекте. Визуальная концепция, дополнительное декоративное оформление планшета должны соответствовать эмоциональному художественному образу изделия. Декоративные графические элементы должны дополнять и обогащать визуальный строй планшета, должны быть адекватны стилистике и пластике изделия (-ий), не мешать восприятию информации. Обязательно наличие аннотации, раскрывающей содержание проектируемого объекта, его технические и конструктивные особенности, материал изготовления. Каждый лист необходимо озаглавить, написать наименование изображаемого предмета или группы объектов, имя автора и имя руководителя проекта, период создания

4. Изучить методы, способы и средства получения конкретного вида продукции, а также принципы подбора оборудования для выполнения различных технологических операций на производстве. Принять участие в работе по изготовлению самих изделий и подготовке материалов, оборудования и т.д. Данное задание предполагает практическую реализацию варианта конструкторско-технологического дизайн-проекта с учётом производственных и потребительских требований для подтверждения осуществимости проектной концепции

5. Составить технологическую карту к проектируемому объекту с описанием необходимых материалов, инструментов, приспособлений, необходимых для выполнения изделия в материале, а также с описанием процесса организации и технологии выполнения работ по изготовлению изделия в материале.

В ходе прохождения по производственной-технологической (проектно-технологической) практики студент обязан:

- поддерживать, в установленные дни, контакты с руководителями практики;
- строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности;
- изучить и полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;

По итогам промежуточной аттестации выставляются оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» (критерии оценки - в приложении 1 данной рабочей учебной программы).