



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИСЛНИ
М.М. Суровцов

04.02.2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРАКТИКУМ

Направление подготовки (специальность)
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль/специализация) программы
Дополнительное образование. ИЗО и декоративно-прикладное искусство

Уровень высшего образования - бакалавриат

Форма обучения
очная

Институт/ факультет	Институт строительства, архитектуры и искусства
Кафедра	Художественной обработки материалов
Курс	5
Семестр	10

Магнитогорск
2026 год

Лист актуализации рабочей программы

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2030 - 2031 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 2031 - 2032 учебном году на заседании кафедры Художественной обработки материалов

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

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «Технологический практикум» является формирование и развитие профессиональных компетенций в области технологии художественной обработки материалов на основе выполнения практических изделий по теме выпускной квалификационной работы, а также подготовка обучающихся к самостоятельному выбору и реализации оптимальных конструктивно-технологических решений в процессе создания изделий декоративно-прикладного назначения с учётом требований безопасности, эргономики и художественной выразительности изделий.

Задачи дисциплины:

1. Закрепление и углубление теоретических знаний в области художественной обработки материалов, технологий изготовления и декоративной отделки изделий.

2. Формирование умений проектирования и реализации изделий декоративно-прикладного назначения с учётом темы выпускной квалификационной работы.

3. Развитие навыков самостоятельного выбора материалов, инструментов и технологий в зависимости от художественного замысла и функционального назначения изделия.

4. Освоение и совершенствование практических навыков выполнения технологических операций при работе с различными материалами (по выбору обучающегося, согласованному с руководителем ВКР).

5. Формирование умений обоснования принятых технологических решений, включая выбор способов обработки, соединения и декорирования.

6. Развитие способности к контролю качества выполняемых изделий и соблюдению технологической дисциплины.

7. Формирование навыков планирования технологического процесса изготовления изделия (последовательность операций, рациональное использование времени и ресурсов).

8. Подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы, включая отработку отдельных конструктивных и технологических решений в материале.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Технологический практикум входит в часть учебного плана формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы.

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

Основы декоративно-прикладных технологий

Скульптура малых форм

Пластическое моделирование

Художественные народные промыслы России

Арт-технологии в декоративно-прикладном искусстве

Основы художественной обработки материалов

Художественная обработка камня

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

Производственная – преддипломная практика

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

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

В результате освоения дисциплины (модуля) «Технологический практикум» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
ПК-2	Способен использовать технологии декоративно-прикладного искусства и народных промыслов при выполнении художественных изделий
ПК-2.1	Использует технологии, традиционные материалы декоративно-прикладного искусства при выполнении художественных изделий
ПК-2.2	Проектирует, обосновывает художественно-образную концепцию проекта, выполняет опытные образцы по собственным проектам с проявлением творческой инициативы

4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц 144 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 86,3 акад. часов;
- аудиторная – 84 акад. часов;
- внеаудиторная – 2,3 акад. часов;
- самостоятельная работа – 22 акад. часов;
- в форме практической подготовки – 0 акад. час;
- подготовка к экзамену – 35,7 акад. час

Форма аттестации - экзамен

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
1. Проектирование и технологическая подготовка изготовления изделия								
1.1 Анализ темы ВКР и формирование художественно-технологической концепции изделия (осмысление замысла, определение функций, требований к изделию)	10			2			Собеседование. Проверка качества выполнения индивидуальных заданий	ПК-2.2
1.2 Разработка конструктивного решения и выбор технологии изготовления (обоснование формы, конструкции, способов выполнения)				4	2	Выполнение практических работ	Проверка качества выполнения индивидуальных заданий	ПК-2.2
1.3 Планирование технологического процесса изготовления изделия (последовательность операций, выбор инструментов и оборудования)				4	2	Выполнение практических работ	Проверка качества выполнения индивидуальных заданий	ПК-2.2
1.4 Разработка и оформление технологической документации (технологические карты, эскизы, схемы, пояснения)				6	2	Выполнение практических работ	Проверка качества выполнения индивидуальных заданий	ПК-2.2
Итого по разделу				16	6			
2. Практическая реализация и отработка технологических решений изготовления изделия								

2.1 Выполнение образцов и отработка отдельных технологических операций (освоение и уточнение приёмов, проверка выбранных решений)	10			20	8	Выполнение практических работ	Проверка качества выполнения индивидуальных заданий.	ПК-2.1
2.2 Изготовление изделия (или его фрагментов) по теме ВКР (реализация конструктивно-технологического замысла в материале)				46	8	Выполнение практических работ	Проверка качества выполнения индивидуальных заданий	ПК-2.1
2.3 Контроль качества и корректировка технологических решений (оценка результата, выявление ошибок, доработка)				2		Выполнение практических работ	Проверка качества выполнения индивидуальных заданий	ПК-2.1
Итого по разделу			68	16				
Итого за семестр			84	22			экзамен	
Итого по дисциплине			84	22			экзамен	

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 «Технологический практикум» 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. 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 лично-ориентированного образования (поддержка, сотрудничество т.д.) и другие.

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.

4. Информационно-коммуникационные образовательные технологии – организация образовательного процесса, основанная на применении специализированных программных сред и технических средств работы с информацией.

Формы учебных занятий с использованием информационно-коммуникационных технологий:

- практическое занятие в форме презентации – представление результатов деятельности с использованием специализированных программных сред.

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. Государственный экзамен по направлению подготовки 29.03.04 "Технология художественной обработки материалов" (инженерно-технологический раздел. Часть2): 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/20107>. - ISBN 978 -5-9967-2543-4. - Текст : электронный.

3. Технология обработки материалов: учебное пособие для вузов / Лившиц Виктор Борисович, Бойко Юлия Алексеевна, Дрюкова Анна Эдуардовна [и др.]; ответственный редактор В. Б. Лившиц. - Москва: Юрайт, 2024. - 381 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/539748> (дата обращения: 12.01.2026). - URL: <https://urait.ru/bcode/539748>. - URL: <https://urait.ru/book/cover/0BD83FAE-6DE1-489B-92D1-538CCB787182>. - ISBN 978-5-534-04858-2.

б) Дополнительная литература:

Государственный экзамен по направлению подготовки 54.04.02 "Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы": учебное пособие [для вузов] / Н.С. Жданова, О.В. Вандышева, С.А. Гаврицков, А.А. Герасимова; 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/2761>. - Текст : электронный.

Касатова Г.А, Сложеникина Н.С. Методика дизайн-проектирования и изготовление художественных изделий из традиционных материалов: учебное пособие [для вузов]. - 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/2658>. - ISBN 978-5-9967-1809-2. - Текст : электронный.

Технологии художественных промыслов: учебник для вузов / В.Н. Барсуков, С.А. Вологжанина, О.Ю. Ганзуленко [и др.] ; Барсуков В.Н., Вологжанина С.А., Ганзуленко О.Ю., Петкова А.П., Пиирайнен В.Ю., Сивенков А.В., Шарапова Д.М. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2025. - 432 с. - Книга из коллекции Лань - Инженерно-технические науки. - URL: <https://e.lanbook.com/book/503417>. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/503417.jpg>. - ISBN 978-5-507-53869-0. - дата обращения: 30.01.2026

в) Методические указания:

Представлены в Приложении 3.

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
Браузер Mozilla Firefox	свободно распространяемое ПО	бессрочно
Браузер Yandex	свободно распространяемое ПО	бессрочно
Calculate Linux Desktop Xfce	свободно распространяемое ПО	бессрочно
MS Office 2003 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
AdobeReader	свободно распространяемое ПО	бессрочно
Аскон КОМПАС в.23	ЧЦ-23-00383 от 17.08.2023	бессрочно
Аскон КОМПАС в.22	ЧЦ-22-00456 от 7.12.2022	бессрочно
Blender	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
Электронная база периодических изданий ООО «ИВИС»	https://eivis.ru/
Российская Государственная библиотека. Каталоги	https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	https://host.megaprolib.net/MP0109/Web
Международная реферативная и полнотекстовая справочная база данных научных изданий «Springer Nature»	https://www.nature.com/siteindex

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

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

Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.

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 VM26A 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.

Мастерская 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.

Мастерская по ручной 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, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель. Сверлильный станок НС-2, рабочие столы-верстаки; инструмент для разметки пиломатериалов: угольник, линейка; ручной инструмент: киянки, лобзики, рубанки, ножовки, стамески; электроинструмент: дрель, лобзик, шлифмашинка; материалы: шпон разных пород древесины, древесина разных пород древесины, лак, растворитель, клей ПВА, шлифовальная шкурка № 6-25.

Мастерская 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, резаки, скалки, емкости для воды пластиковые, тазы пластиковые, ведра пластиковые, подставки для работ, турнетки, ткани, сито, линейки, кисти (щетина, белка, колонок). Образцы работ.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Примерная структура и содержание раздела:

По дисциплине «Технологический практикум» предусмотрена аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся.

Аудиторная самостоятельная работа студентов предполагает выполнение практических работ.

Примерные аудиторские практические работы (АПР).

Раздел 1. Проектирование и технологическая подготовка изготовления изделия

Тема 1.2. Разработка конструктивного решения и выбор технологии изготовления

АПР №1

Тема: Разработка конструктивного решения изделия

Цель работы: Формирование умений разработки конструктивного решения изделия с учётом художественного замысла и функционального назначения.

Задание: Выполнить анализ аналогов по теме ВКР. Разработать не менее 2–3 вариантов конструктивного решения изделия. Выбрать оптимальный вариант и обосновать: форму изделия, конструкцию, используемые материалы, способы соединения элементов.

Результат: рабочие эскизы (ручные или цифровые), описание выбранного варианта, обоснование конструктивного решения.

Форма контроля: Просмотр, обсуждение.

АПР №2

Тема: Выбор технологии изготовления изделия

Цель работы: Формирование навыков выбора рациональных технологий изготовления изделия.

Задание: Определить возможные технологии изготовления изделия. Провести сравнительный анализ технологий. Выбрать оптимальную технологию и обосновать выбор с учётом: свойств материалов, сложности изделия, доступности оборудования, требований безопасности.

Результат: таблица сравнительного анализа (по выбору), обоснование выбора технологии.

Форма контроля: Проверка, обсуждение.

Тема 1.3. Планирование технологического процесса изготовления изделия

АПР №3

Тема: Разработка последовательности технологических операций.

Цель работы: Формирование умений планирования технологического процесса.

Задание: Определить основные этапы изготовления изделия. Составить последовательность операций. Указать: используемые инструменты, оборудование, материалы.

Результат: Технологическая последовательность (в виде таблицы или схемы).

Форма контроля: Проверка, обсуждение.

АПР №4

Тема: Выбор инструментов и оборудования.

Цель работы: Закрепление знаний о применении инструментов и оборудования.

Задание: Подобрать инструменты и оборудование для каждой операции. Обосновать

выбор. Указать требования безопасности при работе.
Результат: Перечень инструментов и оборудования в виде пояснительной записки.
Форма контроля: Проверка, обсуждение.

Тема 1.4. Разработка и оформление технологической документации

АПР №5

Тема: Разработка технологической карты.
Цель работы: Формирование умений оформления технологической документации.
Задание: Составить технологическую карту изделия. Включить: этапы работы, оборудование, материалы, контроль качества.
Результат: Технологическая карта установленного образца.
Форма контроля: Проверка.

АПР №6

Тема: Выполнение эскизов и схем изделия
Цель работы: Развитие графических навыков проектирования.
Задание: Выполнить рабочие эскизы изделия. Разработать схемы конструкции и сборки. Оформить пояснения.
Результат: Комплект графических материалов.
Форма контроля: Просмотр, обсуждение.

Раздел 2. Практическая реализация и отработка технологических решений изготовления изделия

Тема 2.1. Выполнение образцов и отработка технологических операций

АПР №7

Тема: Выполнение пробных образцов.
Цель работы: Освоение технологических приёмов и проверка выбранных решений.
Задание: Выполнить образцы отдельных элементов изделия. Отработать основные технологические операции. Зафиксировать результаты (фото, описание).
Результат: Образцы отдельных элементов изделия.
Форма контроля: Просмотр образцов.

АПР №8

Тема: Корректировка технологических решений
Цель работы: Развитие навыков анализа и корректировки технологии.
Задание: Проанализировать результаты выполнения образцов. Выявить недостатки. Предложить пути улучшения технологии.
Результат: Скорректированные решения.
Форма контроля: Проверка.

Тема 2.2. Изготовление изделия (или его фрагментов) по теме ВКР

АПР №9

Тема: Изготовление изделия.
Цель работы: Реализация конструктивно-технологического замысла.
Задание: Выполнить изделие (или его часть) по теме ВКР. Соблюдать технологическую последовательность. Контролировать качество на каждом этапе.
Результат: Готовое изделие (или фрагмент).
Форма контроля:
Просмотр, оценка качества.

Тема 2.3 Контроль качества и корректировка технологических решений

АПР №10

Тема: Контроль качества и доработка изделия.

Цель работы: Формирование навыков оценки качества.

Задание: Провести анализ готового изделия. Выявить дефекты. Выполнить доработку (при необходимости).

Результат: Итоговое изделие, отчёт о качестве.

Форма контроля:

Защита итоговой работы

Примерные индивидуальные домашние задания (ИДЗ).

Раздел 1. Проектирование и технологическая подготовка изготовления изделия

Тема 1.2. Разработка конструктивного решения и выбор технологии изготовления

ИДЗ №1

Тема: Разработка конструктивного решения изделия.

Цель: Развитие умений самостоятельного проектирования изделия.

Задание: Подобрать и проанализировать не менее 3 аналогов изделий по теме ВКР. Разработать 2–3 варианта конструкции изделия. Выполнить эскизы (от руки или в графической программе). Выбрать оптимальный вариант и обосновать выбор (форма, конструкция, материалы).

Результат: Эскизы и краткое текстовое обоснование (1–2 страницы).

Форма отчётности: Презентация или пояснительная записка.

ИДЗ №2

Тема: Выбор технологии изготовления изделия.

Цель: Формирование навыков анализа и выбора технологий.

Задание: Определить 2–3 возможные технологии изготовления изделия. Провести их сравнительный анализ. Обосновать выбор одной технологии с учётом: свойств материала, сложности конструкции, доступности инструментов, требований безопасности.

Результат: таблица сравнительного анализа (по выбору), обоснование выбора.

Форма отчётности: Таблица + текст (1–2 страницы).

Тема 1.3. Планирование технологического процесса изготовления изделия

ИДЗ №3

Тема: Планирование технологического процесса.

Цель: Формирование умений структурирования процесса изготовления.

Задание: Разработать последовательность технологических операций изготовления изделия. Описать каждый этап кратко. Указать используемые материалы.

Результат: Таблица или схема технологического процесса.

Форма отчётности: Технологическая схема процесса изготовления изделия.

ИДЗ №4

Тема: Подбор инструментов и оборудования.

Цель: Развитие навыков выбора средств производства.

Задание: Для каждой технологической операции подобрать инструменты и оборудование. Кратко обосновать выбор. Указать основные правила безопасной работы.

Результат: Перечень инструментов и оборудования с пояснениями.

Форма отчётности: Таблица + комментарии.

Тема 1.4. Разработка и оформление технологической документации

ИДЗ №5

Тема: Разработка технологической карты.

Цель: Освоение оформления технологической документации.

Задание: Составить технологическую карту изделия. Включить: этапы изготовления, материалы, инструменты, ожидаемый результат на каждом этапе.

Результат: Оформленная технологическая карта.

Форма отчётности:

Таблица установленного формата.

ИДЗ №6

Тема: Разработка эскизов и схем.

Цель: Развитие графической культуры.

Задание: Выполнить общий эскиз изделия, конструктивную схему, (при необходимости) схему сборки. Добавить поясняющие подписи.

Результат: Комплект графических материалов.

Форма отчётности: Листы формата А4 / цифровые файлы.

Раздел 2. Практическая реализация и отработка технологических решений

Тема 2.1. Выполнение образцов и отработка технологических операций

ИДЗ №7

Тема: Выполнение пробных образцов.

Цель: Закрепление практических навыков.

Задание: Выполнить 1–2 образца отдельных элементов изделия. Отработать ключевые технологические операции. Зафиксировать процесс (фото, краткие комментарии).

Результат: Образцы, фотоотчёт.

Форма отчётности: Презентация или отчёт.

ИДЗ №8

Тема: Анализ и корректировка технологических решений.

Цель: Развитие аналитического мышления.

Задание: Проанализировать выполненные образцы. Выявить проблемы и сложности. Предложить изменения в технологии или конструкции.

Результат: Краткий аналитический отчёт.

Форма отчётности: Текст (1–2 страницы).

Тема 2.2. Изготовление изделия (или его фрагментов) по теме ВКР

ИДЗ №9

Тема: Частичное изготовление изделия.

Цель: Практическая реализация проектного замысла.

Задание: Изготовить фрагмент изделия или отдельный узел. Соблюдать разработанную технологию. Зафиксировать этапы выполнения.

Результат: Фрагмент изделия, фотофиксация процесса.

Форма отчётности: Фотоотчёт + краткое описание.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

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

Оценочные средства		
ПК-2 Способен использовать технологии декоративно-прикладного искусства и народных промыслов при выполнении художественных изделий		
ПК-2.1	Использует технологии, традиционные материалы декоративно-прикладного искусства при выполнении художественных изделий	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Раскройте понятие технологии в декоративно-прикладном искусстве и её роль в создании художественного изделия. 2. Охарактеризуйте основные группы технологий, применяемых в декоративно-прикладном искусстве. 3. Опишите критерии выбора материалов для изготовления художественного изделия. 4. Раскройте взаимосвязь свойств материала и выбора способов его обработки. 5. Назовите и охарактеризуйте основные этапы технологического процесса изготовления изделия декоративно-прикладного назначения. 6. Объясните значение традиционных технологий и их адаптации в современных условиях. 7. Охарактеризуйте основные требования к безопасности при работе с материалами и инструментами. 8. Раскройте принципы рационального выбора инструментов и оборудования для выполнения технологических операций. <p>Практические задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнить анализ выбранной технологии изготовления изделия с обоснованием её применения в рамках темы ВКР. 2. Составить сравнительную характеристику нескольких технологий обработки материала и выбрать оптимальную. 3. Разработать перечень технологических операций с указанием используемых материалов, инструментов и оборудования. 4. Составить технологическую карту изготовления изделия (или его фрагмента). 5. Подобрать материалы и инструменты для выполнения изделия с обоснованием их выбора.

		6. Выполнить пробный образец с применением выбранной технологии (или её отдельного этапа). 7. Проанализировать результаты выполнения образца и определить соответствие выбранной технологии поставленной задаче.
ПК-2.2	Проектирует, обосновывает художественно-образную концепцию проекта, выполняет опытные образцы по собственным проектам с проявлением творческой инициативы	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Раскройте понятие художественно-образной концепции изделия. 2. Охарактеризуйте этапы проектирования изделия декоративно-прикладного искусства. 3. Опишите методы поиска и разработки художественного образа. 4. Раскройте значение анализа аналогов при проектировании изделия. 5. Назовите принципы композиционного решения художественного изделия. 6. Объясните роль эскизирования в процессе проектирования. 7. Охарактеризуйте методы обоснования проектного решения. 8. Раскройте значение опытных образцов в процессе разработки изделия. <p>Практические задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнить анализ аналогов по теме ВКР с выявлением их художественных и конструктивных особенностей. 2. Разработать художественно-образную концепцию изделия с текстовым обоснованием. 3. Выполнить серию эскизов (не менее 2–3 вариантов) с различными композиционными решениями. 4. Выбрать и обосновать окончательный вариант изделия. 5. Разработать конструктивное решение изделия с учётом художественного замысла. 6. Выполнить опытный образец (или фрагмент изделия), отражающий основные проектные решения. 7. Провести анализ выполненного образца и внести корректировки в проект.

Методические указания по использованию оценочных средств.

Теоретические вопросы используются при проведении: устных опросов и промежуточной аттестации.

Практические задания применяются: в рамках текущего контроля; при оценке самостоятельной работы обучающихся; при подготовке к выполнению ВКР.

Оценка сформированности компетенции осуществляется комплексно на основе: результатов выполнения практических заданий; качества проектных и технологических решений; уровня обоснованности и самостоятельности работы.

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

Промежуточная аттестация по дисциплине «Технологический практикум» включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности профессиональных компетенций, проводится в форме экзамена.

Экзамен по данной дисциплине проводится в устной форме по экзаменационным билетам, каждый из которых включает 2 теоретических вопроса и одно практическое задание.

Показатели и критерии оценивания экзамена:

– на оценку «отлично» (5 баллов) – обучающийся демонстрирует высокий уровень сформированности компетенций, всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, 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; магистрант свободно выполняет практические задания, свободно оперирует знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.

– на оценку «хорошо» (4 балла) – обучающийся демонстрирует средний уровень сформированности компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

– на оценку «удовлетворительно» (3 балла) – обучающийся демонстрирует пороговый уровень сформированности компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

– на оценку «неудовлетворительно» (2 балла) – обучающийся демонстрирует знания не более 20% теоретического материала, допускает существенные ошибки, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.

– на оценку «неудовлетворительно» (1 балл) – обучающийся не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.

**Методические указания по выполнению ИДЗ по дисциплине
«Технологический практикум»**

1. Общие положения

1.1. Настоящие методические указания определяют порядок выполнения индивидуальных домашних заданий обучающимися в рамках освоения дисциплины «Технологический практикум».

1.2. Индивидуальные домашние задания являются обязательным элементом учебного процесса и направлены на формирование и развитие профессиональных компетенций в области проектирования и технологии художественной обработки материалов.

1.3. Выполнение заданий осуществляется обучающимися самостоятельно на основе темы выпускной квалификационной работы (ВКР) с учётом рекомендаций преподавателя (руководителя ВКР).

1.4. Домашние задания обеспечивают:

- закрепление и углубление теоретических знаний;
- развитие навыков проектирования изделий декоративно-прикладного назначения;
- формирование умений выбора материалов, инструментов и технологий;
- подготовку к практической реализации изделия в рамках ВКР.

2. Организация выполнения домашних заданий

2.1. Выполнение домашних заданий осуществляется последовательно в соответствии с тематическим планом дисциплины.

2.2. Обучающийся обязан:

- выполнять задания в установленные сроки;
- соблюдать требования к содержанию и оформлению работ;
- обеспечивать самостоятельность выполнения;
- учитывать требования техники безопасности при разработке технологических решений.

2.3. Результаты выполнения домашних заданий представляются в форме отчётных материалов, включающих текстовую, графическую и (при необходимости) фотофиксацию.

2.4. Консультирование обучающихся осуществляется преподавателем в рамках учебных занятий и индивидуальных консультаций.

3. Методические указания по выполнению заданий

3.1. Раздел 1. Проектирование и технологическая подготовка изготовления изделия

Тема 1.2. Разработка конструктивного решения и выбор технологии изготовления

3.1.1. При выполнении заданий по данной теме обучающийся должен провести анализ аналогов изделий, соответствующих теме ВКР, в количестве не менее трёх.

3.1.2. На основе проведённого анализа разрабатываются варианты конструктивного решения изделия (не менее двух), отличающиеся по форме, конструкции или технологическим особенностям.

3.1.3. Выбор оптимального варианта осуществляется с учётом следующих факторов:

- функционального назначения изделия;
- эстетических характеристик;
- технологичности конструкции;
- свойств применяемых материалов.

3.1.4. Обоснование выбора должно носить аргументированный характер и содержать логически последовательное изложение причин принятого решения.

3.1.5. При выборе технологии изготовления необходимо учитывать:

- физико-механические свойства материалов;
- доступность инструментов и оборудования;

- уровень сложности выполнения;
- требования безопасности.

Тема 1.3. Планирование технологического процесса изготовления изделия

3.1.6. Планирование технологического процесса осуществляется путём определения последовательности выполнения технологических операций.

3.1.7. Технологический процесс должен включать все этапы изготовления изделия:

- подготовительные (заготовительные) операции;
- основные операции обработки;
- сборочные операции;
- отделочные операции.

3.1.8. Для каждой операции необходимо указывать:

- её наименование и содержание;
- используемые материалы;
- применяемые инструменты и оборудование.

3.1.9. Последовательность операций должна быть логически обоснована и обеспечивать рациональность выполнения работ.

3.1.10. При подборе инструментов и оборудования обучающийся обязан учитывать их назначение, эффективность применения и требования безопасной эксплуатации.

Тема 1.4. Разработка и оформление технологической документации

3.1.11. Технологическая документация оформляется в виде технологических карт, схем и эскизов.

3.1.12. Технологическая карта должна содержать:

- перечень технологических операций;
- описание выполняемых действий;
- используемые материалы;
- инструменты и оборудование;
- ожидаемый результат выполнения операции.

3.1.13. Эскизы и схемы должны:

- соответствовать разрабатываемому изделию;
- отражать конструктивные особенности;
- быть выполнены с соблюдением пропорций;
- содержать необходимые пояснения и обозначения.

3.1.14. Допускается выполнение графических материалов как вручную, так и с использованием цифровых средств.

3.2. Раздел 2. Практическая реализация и отработка технологических решений

Тема 2.1. Выполнение образцов и отработка технологических операций

3.2.1. Перед изготовлением изделия обучающийся выполняет пробные образцы отдельных элементов или технологических операций.

3.2.2. Основной целью выполнения образцов является:

- освоение технологических приёмов;
- проверка выбранных материалов и способов обработки;
- выявление возможных технологических затруднений.

3.2.3. В процессе выполнения работы обучающийся должен:

- фиксировать основные этапы выполнения;
- проводить анализ полученных результатов;
- выявлять отклонения от ожидаемого результата.

3.2.4. По итогам выполнения образцов допускается внесение корректировок в конструктивные и технологические решения.

Тема 2.2. Изготовление изделия (или его фрагментов)

3.2.5. Изготовление изделия осуществляется в соответствии с разработанной технологической документацией.

3.2.6. Обучающийся обязан:

- соблюдать последовательность технологических операций;
- обеспечивать качество выполнения на каждом этапе;
- соблюдать требования техники безопасности.

3.2.7. В случае ограничений по времени или ресурсам допускается изготовление отдельного фрагмента изделия, отражающего основные конструктивные и технологические особенности.

3.2.8. Процесс выполнения должен сопровождаться фиксацией основных этапов (фото, краткие пояснения).

4. Требования к оформлению отчётных материалов

4.1. Отчётные материалы оформляются в соответствии с требованиями, установленными образовательной организацией.

4.2. В состав отчёта могут входить:

- текстовые материалы (обоснования, анализы);
- таблицы (технологические карты, сравнительные характеристики);
- графические материалы (эскизы, схемы);
- фотоотчёты.

4.3. Основные требования к оформлению:

- структурированность и логичность изложения;
- точность и корректность формулировок;
- аккуратность выполнения;
- соблюдение норм русского языка.

5. Контроль и оценка выполнения заданий

5.1. Контроль выполнения домашних заданий осуществляется преподавателем в ходе текущего контроля.

5.2. Оценка выполнения заданий проводится с учётом следующих критериев:

- соответствие содержания задания теме ВКР;
- полнота выполнения;
- обоснованность принятых решений;
- уровень самостоятельности;
- качество оформления;
- соблюдение установленных сроков.