



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 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ОБРАБОТКИ
МАТЕРИАЛОВ**

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	1
Семестр	1, 2

Магнитогорск
2023 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 29.03.04 Технология художественной обработки материалов (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 961)

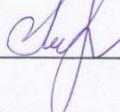
Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Художественной обработки материалов

26.01.2023, протокол № 5

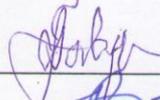
Зав. кафедрой  С.А. Гаврицков

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИСАИИ

02.02.2023 г. протокол № 4

Председатель  О.С. Логунова

Рабочая программа составлена:

зав. кафедрой ХОМ, канд. пед. наук  С.А. Гаврицков

доцент кафедры ХОМ, канд. пед. наук  Б.Л. Каган-Розенцвейг

Рецензент:

Директор ООО «ЕВРОСЕРВИС»,  Е.А. Могулевцев



Лист актуализации рабочей программы

Рабочая 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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2025 - 2026 учебном году на заседании кафедры Художественной обработки материалов

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2026 - 2027 учебном году на заседании кафедры Художественной обработки материалов

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

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

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

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «Основы технологии художественной обработки материалов» является получение теоретических знаний, практических умений и навыков по основам обработки различных материалов, а также овладение студентами необходимым и достаточным уровнем компетенций для решения технологических задач в различных областях профессиональной деятельности, а также для дальнейшего самообразования.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Основы технологии художественной обработки материалов входит в часть учебного плана формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы.

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

Основными требованиями к предварительной подготовке обучающихся являются базовые знания, умения и навыки полученные в средней общеобразовательной школе по предмету "Технология".

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

Технология обработки материалов

Технологический практикум по обработке металла

Учебная-технологическая (конструкторско-технологическая) практика

Учебная-ознакомительная практика

Технологический практикум по обработке древесины

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

В результате освоения дисциплины (модуля) «Основы технологии художественной обработки материалов» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки
УК-1.2	Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи; осуществляет поиск информации по различным типам запросов
УК-1.3	При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения
ПК-5	Владеет навыками изготовления художественно-промышленных изделий из различных материалов
ПК-5.1	Разрабатывает художественно-промышленные изделия из различных материалов
ПК-5.2	Решает профессионально-технологические задачи по подготовке технологического процесса
ПК-5.3	Выполняет технологические операции по изготовлению

	художественно-промышленных изделий из различных материалов
ПК-8	Способен выполнять простые и средней сложности работы при проведении антропометрических и других исследований, касающихся эргономичности художественно-промышленного изделия
ПК-8.1	Выполняет простые и сложные антропометрические исследования и испытания с целью выявления эргономичности и иных характеристик продукции

4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц 288 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 141,95 акад. часов;
- аудиторная – 140 акад. часов;
- внеаудиторная – 1,95 акад. часов;
- самостоятельная работа – 146,05 акад. часов;
- в форме практической подготовки – 0 акад. час;

Форма аттестации - зачет с оценкой

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. Основы технологии художественной обработки металлов								
1.1 2.1 Организация работы в мастерской по обработке металла. Общие требования безопасности труда и производственной санитарии	1	1		2	4	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Подготовка к практическому занятию.	Устный опрос.	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ПК-5.2
1.2 2.2 Виды художественной обработки металла		4		4	6	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Подготовка к практическому занятию.	Устный опрос. Проверка индивидуальных заданий.	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3
1.3 2.3 Слесарный и ручной инструмент для художественной обработки металла		3		6	6	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Подготовка к практическому занятию.	Проверка индивидуальных заданий.	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3
1.4 2.4 Заготовительные операции по художественной обработке металла.		3		8	15	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Подготовка к практическому занятию.	Проверка индивидуальных заданий.	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ПК-5.2, ПК-5.3

1.5 2.5 Монтiroвочные операции.		3		24	20	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Подготовка к практическому занятию.	Проверка индивидуальных заданий.	УК-1.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, УК-1.1
1.6 2.6 Отделка и художественная обработка ювелирных изделий		2		6	10	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Подготовка к практическому занятию.	Проверка индивидуальных заданий	ПК-8.1, ПК-5.2, ПК-5.3
1.7 2.7 Контроль качества художественного изделия из металла		2		4	10	Провести оценку качества изделия. Подготовить практическую работу к просмотру.	Проверка индивидуальных заданий.	УК-1.1, УК-1.2, ПК-8.1
Итого по разделу		18		54	71			
Итого за семестр		18		54	71		зао	
2. Основы технологии художественной обработки древесины								
2.1 Порядок работы, общие требования безопасности труда и производственной санитарии, требования пожарной безопасности в мастерской по обработки древесины, правила безопасности работы с ручным деревообрабатывающим инструментом.		1		2	4	Поиск дополнительной информации по заданной теме (работа с библиографическим материалом, справочниками). Подготовка к практическому занятию.	Устный опрос.	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ПК-5.2
2.2 Виды художественной обработки древесины.	2	4		4	7,05	Поиск дополнительной информации по заданной теме (работа с библиографическим материалом, справочниками). Подготовка к практическому занятию.	Устный опрос. Проверка индивидуальных заданий.	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3
2.3 Виды ручной обработки древесины.		3		6	8	Поиск дополнительной информации по заданной теме (работа с библиографическим материалом, справочниками). Подготовка к практическому занятию.	Проверка индивидуальных заданий.	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3

2.4 Ручной инструмент для художественной обработки древесины.		4		8	8	Поиск дополнительной информации по заданной теме (работа с библиографическим материалом, справочниками). Подготовка к практическому занятию.	Проверка индивидуальных заданий.	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ПК-5.2
2.5 Технология изготовления художественного изделия с орнаментом геометрической резьбы по дереву.		4		25	30	Поиск дополнительной информации по заданной теме (работа с библиографическим материалом, справочниками). Подготовка к практическому занятию.	Проверка индивидуальных заданий.	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3
2.6 Способы нанесения защитных покрытий на резные изделия.		1		4	10	Поиск дополнительной информации по заданной теме (работа с библиографическим материалом, справочниками). Подготовка к практическому занятию.	Проверка индивидуальных заданий.	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ПК-5.2, ПК-5.3
2.7 Контроль качества художественных изделий из древесины.				2	8	Провести оценку качества изделия. Подготовить практическую работу к просмотру	Проверка индивидуальных заданий.	УК-1.1, УК-1.2, ПК-8.1
Итого по разделу		17		51	75,05			
Итого за семестр		17		51	75,05		зао	
Итого по дисциплине		35		105	146,05		зачет с оценкой	

5 Образовательные технологии

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

При обучении студентов дисциплине «Основы технологии художественной обработки материалов» 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). Учебная деятельность студента носит в таких условиях, как правило, репродуктивный характер.

Формы учебных занятий с использованием традиционных технологий:

Информационная лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

Практическое занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

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:

Проблемная лекция – изложение материала, предполагающее постановку проблемных и дискуссионных вопросов, освещение различных научных подходов, авторские комментарии, связанные с различными моделями интерпретации изучаемого материала.

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. 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:

Лекция-визуализация – изложение содержания сопровождается презентацией (демонстрацией учебных материалов, представленных в различных знаковых системах, в т.ч. иллюстративных, графических, аудио- и видеоматериалов).

Практическое занятие в форме презентации – представление результатов проектной или исследовательской 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 (модуля)

а) Основная литература:

1. Барташевич, А.А. Технология изделий из древесины : учебное пособие / А.А. Барташевич, Л. В. Игнатович, С. В. Шетько, В. И. Онегин. — 2-е изд., стер. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 437 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-015354-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1027236> (дата обращения: 10.05.2023 г.). – Режим доступа: по подписке.

2. Войнич Е.А. Дизайн ювелирных и декоративных изделий из цветных металлов и сплавов (научная монография). М.:«ФЛИНТА», 2016. 122с. URL: <http://globalf5.com/Knigi/Nauka-Obrazovanie/Inzhnerno-tehnicheskie-nauki/Tehnologii-materialov/Dizayn-yuvelirnyh-i/> (дата обращения 10.05.2023 г.).

3. Косогорова, Л. В. Основы декоративно-прикладного искусства [Текст] : учебник для вузов / Л. В. Косогорова, Л. В. Неретина. - Москва : Академия, 2012. - 223 с., [8] л. ил. : ил. - (Высшее профессиональное образование) (Бакалавриат). - Библиогр.: с. 217-220. - ISBN 978-5-7695-7186-2.

б) Дополнительная литература:

1. Ефимова, Т.В. Основы конструирования изделий из древесины: Учебное по-собие / Ефимова Т.В., Пономаренко Л.В. - Воронеж:ВГЛУ им. Г.Ф. Морозова, 2016. - 233 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/858290> (дата обращения: 13.10.2020). – Режим доступа: по подписке.

2. Художественная обработка материалов: дизайн, технологии, мастерство. Часть 2. Технологическая часть : учебное пособие [для вузов] / О. В. Каукина, Г. А. Касатова, Е. А. Войнич [и др.] ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2020. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-1808-5. - Загл. с титул. экрана. - URL : <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=4060.pdf&show=dcatalogues/1/1533783/4060.pdf&view=true> (дата обращения: 01.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

3. Мамзурина О.И. Ювелирное дело; Ювелирные камни. Учебное пособие.- М.: Из-дательство «МИСИС» ISBN :978-5-87623-333-2 2010- 81стр. (Электронно-библиотечная си-стема «Лань» – Режим доступаhttp://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=2072).

4. Декоративно-прикладное искусство. Художественная обработка камня, кожи, металла. Художественная эмаль, литье, керамика. Мозаика из дерева. Точение по гипсу : совр. энцикл. / авт.-сост. Л. В. Варава. - Ростов н/Д : Феникс, 2007. - 303 с. : ил. - (Город мастеров). - ISBN 978-5-222-10517-7.

5. Фокина, Л. В. История декоративно-прикладного искусства [Текст] : учеб. пособие [для вузов] / Л. В. Фокина. - Ростов н/Д : Феникс, 2009. - 241 с., [16] л. ил. : ил. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 239.

в) Методические указания:

1. Гаврицков, С.А. Основы ручной обработки древесины: Методические рекомендации по дисциплине «Основы технологии обработки материалов» Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2020. 32 с.

2. Войнич, Е. А. Технология обработки цветных металлов и сплавов: Метод. рекомендации / Е. А. Войнич - Магнитогорск : Изд-во МаГУ, 2003. - 42 с.

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
7Zip	свободно распространяемое ПО	бессрочно
CorelDraw X4 Academic Edition	К-92-08 от 25.07.2008	бессрочно
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	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 East View Information Services, ООО «ИВИС»	https://dlib.eastview.com/
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: https://scholar.google.ru/

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа.

Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.

Учебная аудитория для проведения практических работ

Общеинститутская учебная лаборатория по обработке материалов:

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.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Примерная структура и содержание раздела:

По дисциплине «Основы технологии художественной обработки материалов» предусмотрена аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся.

Аудиторная самостоятельная работа студентов предполагает выполнение практических работ.

Примерные аудиторские практические работы (АПР):

Раздел 1. «Основы технологии художественной обработки металлов».

АПР № 1 «Организация работы в мастерской по обработке металла. Общие требования безопасности труда и производственной санитарии».

Прослушать вводный инструктаж в учебной мастерской по обработке металлов:

- Организация рабочего места в учебной мастерской по обработке металла.
- Общие требования безопасности труда и производственной санитарии в учебной мастерской по обработке металла.
- Общие требования к производственной санитарии.
- Порядок работы в учебной мастерской по обработке металла.

АПР №2 «Виды художественной обработки металла».

Изучить виды художественной обработки металлов:

- Художественное литье металлов.
- Ювелирные техники художественной обработки металлов.
- Художественная обработка металлов давлением.
- Художественная обработка металлов резанием.

АПР №3 «Слесарный и ручной инструмент для художественной обработки металла».

Изучить слесарный и ручной инструмент для художественной обработки металла:

- Классификация слесарного и ручного инструмента для технологии художественной обработки металла.
- Режущий инструмент для технологии художественной обработки металла.
- Инструменты для финишной отделки художественных изделий из металла.
- Вспомогательный инструмент и приспособления для технологии художественной обработки металла.

АПР №4 «Заготовительные операции по художественной обработке металла».

Изучить основные заготовительные операции по художественной обработке металла:

- Классификация основных методов получения заготовок для технологии художественной обработки металла.
- Получение заготовки для технологии художественной обработки металла методом литья.
- Получение заготовки для технологии художественной обработки металла методом прокатки и вальцеванием.
- Получение заготовки для технологии художественной обработки металла методом волочения.
- Обработка заготовки для технологии художественной обработки металла методом термической обработки.

Выпиловка накладного декоративного элемента на шкатулку из камня.

1. Произвести подготовку пластины металла к работе.

АПР №5 «Монтировочные операции в технологии художественной обработки металла».

Изучить монтировочные операции в технологии художественной обработки металла.

- Технология разметка заготовки.
- Технология правки заготовок.
- Технологии соединения изделий из металла (пайка, сварка, склейка заготовок).

Выпиловка накладного декоративного элемента на шкатулку из камня.

1. Изготовление накладного декоративного элемента на шкатулку по разработанным технологическим этапам.

АПР №6 «Отделка в художественной обработке металла».

Изучить виды отделки в художественной обработке металла.

- Классификация видов отделки художественных изделий из металла.
- Оксидирование заготовок из металла.
- Чернение заготовок из металла.
- Виды финишных, отелочных видов обработка заготовок из металла.

АПР №7 «Контроль качества художественного изделия из металла».

Изучить современные технологии проведения контроля качества художественных изделий из металла:

- Частота поверхности художественных изделий из металла.
- Соответствие отдельных элементов основной концепции формообразования художественного изделия из металла.

Провести контроль за технологическим браком при заготовительных операциях.

Раздел 2. «Основы технологии художественной обработки древесины».

АПР № 1 «Порядок работы, общие требования безопасности труда и производственной санитарии, требования пожарной безопасности в мастерской по обработке древесины, правила безопасности работы с ручным деревообрабатывающим инструментом».

Прослушать вводный инструктаж в учебной мастерской по обработке древесины:

- Организация рабочего места в учебной мастерской по обработке древесины.
- Общие требования безопасности труда и производственной санитарии в учебной мастерской по обработке древесины.
- Общие требования к производственной санитарии.
- Порядок работы в учебной мастерской по обработке древесины.

АПР №2 «Виды художественной обработки древесины».

Изучить виды художественной обработки древесины:

- Выжигание.
- Мозаика.
- Точение.
- Резьба.
- Тиснение.

АПР №3 «Виды ручной обработки древесины».

Изучить виды ручной обработки древесины:

- Пиление древесины с использованием ручного инструмента.
- Строгание древесины с использованием ручного инструмента.
- Сверление древесины с использованием ручного инструмента.
- Долбление древесины с использованием ручного инструмента

АПР №4 «Ручной инструмент для художественной обработки древесины».

Изучить виды ручного инструмента для художественной обработки древесины.

- Основные виды ручного инструмента, используемого в процессе художественной обработки древесины.
- Вспомогательные инструменты, используемые в процессе художественной обработки древесины.
- Приспособления, используемые в процессе художественной обработки древесины.
- Заточка и правка режущего инструмента.
- Выполнить резьбу элементов плосковыемчатой геометрической трехгранно-выемчатой резьбы («треугольники», «цепочка», «витейка», «змейка», «квадраты», «соты», «звездочки», «ромбы», «сияния»).

АПР №5 «Технология изготовления художественного изделия с орнаментом геометрической резьбы по дереву».

- Разработать эскизы изделия на основе анализа форм и назначения изделия.
- Изготовить изделие из древесины по собственному замыслу с орнаментом геометрической резьбы по дереву.

АПР №6 «Способы нанесения защитных покрытий на резные изделия».

Познакомиться со способами нанесения защитных покрытий на столярно-мебельные изделия:

- Выполнить основные подготовительные операции для отделки изделия.
- Выполнить отделку изделия.

АПР №7 «Контроль качества художественного изделия из древесины»

Изучить современные технологии проведения контроля качества художественных изделий из древесины:

- Требования, предъявляемые к качеству изделий из древесины;
- Показатели требований, предъявляемых к качеству изделий из древесины;
- Провести контроль качества выполненного изделия.

Примерные индивидуальные домашние задания (ИДЗ):

Раздел 1. «Основы технологии художественной обработки металлов».

ИДЗ №1 «Организация работы в мастерской по обработке металла. Общие требования безопасности труда и производственной санитарии»

Найти и изучить в учебной, научной литературе и Интернете требования техники безопасности и охраны труда по обработке металла:

- Организация рабочего места в учебной мастерской по обработке металла.
- Общие требования безопасности труда и производственной санитарии в учебной мастерской по обработке металла.
- Общие требования к производственной санитарии.
- Порядок работы в учебной мастерской по обработке металла.

ИДЗ №2 «Виды художественной обработки металла».

Найти и изучить в учебной, научной литературе и Интернете виды художественной обработки металла:

- Художественное литье металлов.
- Ювелирные техники художественной обработки металлов.
- Художественная обработка металлов давлением.
- Художественная обработка металлов резанием.
- Примеры художественных изделий из металла.

ИДЗ №3 «Слесарный и ручной инструмент для художественной обработки металла».

Найти и изучить в учебной, научной литературе и Интернете виды слесарного и ручного инструмента для художественной обработки металла:

- Классификация слесарного и ручного инструмента для технологии художественной обработки металла.
- Режущий инструмент для технологии художественной обработки металла.
- Инструменты для финишной отделки художественных изделий из металла.
- Вспомогательный инструмент и приспособления для технологии художественной обработки металла.

ИДЗ № 4 «Заготовительные операции по художественной обработке металла».

Найти и изучить в учебной, научной литературе и Интернете информацию по заготовительным операциям по художественной обработке металла:

- Классификация основных методов получения заготовок для технологии художественной обработки металла.
- Получение заготовки для технологии художественной обработки металла методом литья.
- Получение заготовки для технологии художественной обработки металла методом прокатки и вальцеванием.
- Получение заготовки для технологии художественной обработки металла методом волочения.
- Обработка заготовки для технологии художественной обработки металла методом термической обработки.

Разработать технологический процесс изготовления художественно-промышленного изделия из металла с учетом особенностей материала.

ИДЗ №5 «Монтировочные операции в технологии художественной обработки металла».

Найти и изучить в учебной, научной литературе и Интернете информацию по монтировочным операциям в технологии художественной обработки металла:

- Технология разметка заготовки.
- Технология правки заготовок.
- Технологии соединения изделий из металла (пайка, сварка, склейка заготовок).

ИДЗ №6 «Отделка в художественной обработки металла».

Найти и изучить в учебной, научной литературе и Интернете информацию по видам отделки в художественной обработки металла:

- Классификация видов отделки художественных изделий из металла.
- Оксидирование заготовок из металла.
- Чернение заготовок из металла.
- Виды финишных, отелочных видов обработка заготовок из металла.

ИДЗ № 7 «Контроль качества художественных изделий из металла».

Найти и изучить в учебной, научной литературе и Интернете информацию по современным видам контроля качества художественных изделий из металла:

- Виды контроля качества художественных изделий из металла.
- Частота поверхности художественных изделий из металла.
- Соответствие отдельных элементов основной концепции формообразования художественного изделия из металла.
- соответствие отдельных элементов основной концепции формообразования художественного изделия из металла.

Провести контроль за технологическим браком при заготовительных операциях.

Раздел 2. «Основы технологии художественной обработки древесины».

ИДЗ № 1 «Порядок работы, общие требования безопасности труда и производственной санитарии, требования пожарной безопасности в мастерской по обработке древесины, правила безопасности работы с ручным деревообрабатывающим инструментом».

Найти и изучить в учебной, научной литературе и Интернете требования техники безопасности и охраны труда по обработке древесины:

- Организация рабочего места в учебной мастерской по обработке древесины.
- Общие требования безопасности труда и производственной санитарии в учебной мастерской по обработке древесины.
- Общие требования к производственной санитарии.
- Порядок работы в учебной мастерской по обработке древесины.

ИДЗ №2 «Виды художественной обработки древесины».

Найти и изучить в учебной, научной литературе и Интернете виды художественной обработки древесины, привести примеры художественных изделий из древесины:

- Выжигание.
- Мозаика.
- Точение.
- Резьба.
- Тиснение.

ИДЗ №3 «Виды ручной обработки древесины».

Найти и изучить в учебной, научной литературе и Интернете виды ручной обработки древесины:

- Пиление древесины с использованием ручного инструмента.
- Строгание древесины с использованием ручного инструмента.
- Сверление древесины с использованием ручного инструмента.
- Долбление древесины с использованием ручного инструмента

ИДЗ №4 «Ручной инструмент для художественной обработки древесины».

Найти и изучить в учебной, научной литературе и Интернете виды ручного инструмента для художественной обработки древесины.

- Основные виды ручного инструмента, используемого в процессе художественной обработки древесины.
- Вспомогательные инструменты, используемые в процессе художественной обработки древесины.
- Приспособления, используемые в процессе художественной обработки древесины.
- Заточка и правка режущего инструмента.

Выполнить разметку элементов плосковыемчатой геометрической трехгранно-выемчатой резьбы («треугольники», «цепочка», «витейка», «змейка», «квадраты», «соты», «звездочки», «ромбы», «сияния»).

ИДЗ №5 «Технология изготовления художественного изделия с орнаментом геометрической резьбы по дереву».

- Разработать эскизы изделия на основе анализа форм и назначения изделия.
- Выполнить разметку орнамента на изделии из древесины по собственному замыслу.

ИДЗ №6 «Способы нанесения защитных покрытий на столярно-мебельные изделия».

Познакомиться со способами нанесения защитных покрытий на столярно-мебельные изделия:

- Выполнить основные подготовительные операции для отделки изделия.

- Выполнить отделку изделий.

ИДЗ №7 «Контроль качества художественного изделия из древесины»

Изучить современные технологии проведения контроля качества художественных изделий из древесины:

- Требования, предъявляемые к качеству изделий из древесины;
- Показатели требований, предъявляемых к качеству изделий из древесины;
- Провести контроль качества выполненного изделия.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

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

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач		
УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки	<p><i>Теоретические вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы анализа художественной составляющей изготовления изделий из металла и древесины. 2. Основы технологического анализа изготовления изделий из металла и древесины. 3. Технические и художественные особенности изготовления изделий из металла и древесины в условиях учебной мастерской. <p><i>Практические задания:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выявить технические особенности в процессе изготовления изделий из металла и древесины. <p><i>Задания на решение задач из профессиональной области:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Анализ художественной составляющей изделий из металла и древесины.
УК-1.2	Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи; осуществляет поиск информации по различным типам запросов	<p><i>Теоретические вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные технологические операции, ручной инструмент, оснастка для художественной обработки металла. 2. Основные технологические операции, ручной инструмент, оснастка художественной обработки древесины. <p><i>Практические задания:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучить виды художественной обработки металла и древесины. <p><i>Задания на решение задач из профессиональной области:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучить ручной инструмент, используемый в различных видах художественной обработки металла и древесины.
УК-1.3	При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует	<p><i>Теоретические вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы анализа художественной составляющей изготовления изделий из

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения	<p>металла и камня</p> <p>2. Основы технологического анализа изготовления изделий из металла и камня</p> <p>3. Технические и художественные особенности изготовления изделий из металла и камня в условиях учебной мастерской</p> <p><i>Практические задания:</i></p> <p>1. Выявить технические особенности в процессе изготовления изделий из металла и древесины.</p> <p><i>Задания на решение задач из профессиональной области:</i></p> <p>1. Анализ художественной составляющей изделий из металла и древесины.</p>
ПК-5 - Владеет навыками изготовления художественно-промышленных изделий из различных материалов		
ПК-5.1	Разрабатывает художественно-промышленные изделия из различных материалов	<p><i>Теоретические вопросы:</i></p> <p>1. Основы проектирования технологического процесса изготовления художественно-промышленных изделий из металла и древесины.</p> <p>2. Зависимость технологических параметров получаемой продукции от системы контроля качества данной продукции.</p> <p><i>Практические задания:</i></p> <p>1. Выполнить эскизы накладного декоративного элемента на шкатулку из металла в технике выпилки.</p> <p>2. Выполнить эскизы орнамента геометрической резьбы по дереву.</p> <p><i>Задания на решение задач из профессиональной области:</i></p> <p>1. Самостоятельно спроектировать накладной декоративный элемент на шкатулку из металла в технике выпилки.</p> <p>2. Самостоятельно спроектировать художественно-промышленное изделие из древесины с орнаментом геометрической резьбы по дереву.</p>
ПК-5.2	Решает профессионально-технологические задачи по подготовке	<p><i>Теоретические вопросы:</i></p> <p>1. Организация работы в мастерской по обработке металла и древесины. Общие</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	технологического процесса	<p>требования безопасности труда и производственной санитарии.</p> <p>2. Виды художественной обработки металла и древесины.</p> <p>3. Ручной инструмент для обработки металла и древесины.</p> <p><i>Практические задания:</i></p> <p>1. Произвести подготовку пластины металла к работе.</p> <p>2. Произвести выбор материал для резного изделия.</p> <p><i>Задания на решение задач из профессиональной области:</i></p> <p>1. Разработать технологический процесс изготовления художественно-промышленного изделия из древесины с орнаментом геометрической резьбы по дереву.</p> <p>2. Разработать технологический процесс изготовления художественно-промышленного изделия из металла с учетом особенностей материала (выпиловка накладного декоративного элемента на шкатулку из камня)</p>
ПК-5.3	Выполняет технологические операции по изготовлению художественно-промышленных изделий из различных материалов	<p><i>Теоретические вопросы:</i></p> <p>1. Основные заготовительные операции по художественной обработке металла.</p> <p>2. Монтировочные операции в технологии художественной обработки металла.</p> <p>3. Виды отделки художественно-промышленных изделий из металла и древесины.</p> <p><i>Практические задания:</i></p> <p>1. Выполнить резьбу элементов плосковыемчатой геометрической трехгранно-выемчатой резьбы («треугольники», «цепочка», «витейка», «змейка», «квадраты», «соты», «звездочки», «ромбы», «сияния»).</p> <p><i>Задания на решение задач из профессиональной области:</i></p> <p>1. Изготовление накладного декоративного элемента на шкатулку по разработанным технологическим этапам.</p> <p>2. Изготовить изделие из древесины по собственному замыслу с орнаментом геометрической резьбы по дереву.</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
ПК-8 - Способен выполнять простые и средней сложности работы при проведении антропометрических и других исследований, касающихся эргономичности художественно-промышленного изделия		
ПК-8.1	Выполняет простые и сложные антропометрические исследования и испытания с целью выявления эргономичности и иных характеристик продукции	<p><i>Теоретические вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие эргономики. Её цели и задачи. 2. Понятие антропометрии. Эргономические и антропометрические требования. 3. Современные технологии проведения контроля качества художественных изделий из металла и древесины. <p><i>Практические задания:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Провести контроль качества за технологическим браком при заготовительных операциях. <p><i>Задания на решение задач из профессиональной области:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществить контроль качества готовой продукции изделий из металла и древесины (выполненных по учебным заданиям) с точки зрения их эргономичности.

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

Промежуточная аттестация по дисциплине «Основы технологии обработки материалов» включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков, проводится в публичной форме непосредственно на практических занятиях, позволяющая оценить степень сформированности умений и владений, проводится в форме диф. зачета. Защита практических работ проводится непосредственно на практических занятиях.

В соответствии с формируемыми компетенциями и планируемыми результатами обучения. Для получения диф. зачета по дисциплине, обучающийся должен показать высокий уровень не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождение уникальных ответов к проблемам, оценки и вынесение критических суждений.

Показатели и критерии оценивания зачета с оценкой:

– на оценку «отлично» (5 баллов) – обучающийся демонстрирует высокий уровень сформированности компетенций, всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, 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.

Примерный перечень вопросов к зачету:

1. Основы анализа художественной составляющей изготовления изделий из металла и древесины.
2. Основы технологического анализа изготовления изделий из металла и древесины.
3. Технические и художественные особенности изготовления изделий из металла и древесины в условиях учебной мастерской.
4. Основные технологические операции, ручной инструмент, оснастка для художественной обработки металла.
5. Основные технологические операции, ручной инструмент, оснастка художественной обработки древесины.
6. Основы проектирования технологического процесса изготовления художественно-промышленных изделий из металла и древесины.
7. Зависимость технологических параметров получаемой продукции от системы контроля качества данной продукции.
8. Организация работы в мастерской по обработке металла и древесины. Общие требования безопасности труда и производственной санитарии.
9. Виды художественной обработки металла и древесины.
10. Ручной инструмент для обработки металла и древесины.
11. Основные заготовительные операции по художественной обработке металла.

12. Монтировочные операции в технологии художественной обработки металла.
13. Виды отделки художественно-промышленных изделий из металла и древесины.
14. Понятие эргономики. Её цели и задачи.
15. Понятие антропометрии. Эргономические и антропометрические требования.
16. Современные технологии проведения контроля качества художественных изделий из металла и древесины.