



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИСЛиИ  
О.С. Логунова

02.02.2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

***ТЕХНОЛОГИЯ***

Направление подготовки (специальность)

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль/специализация) программы

Педагогика дополнительного образования. Декоративно-прикладное искусство и дизайн

Уровень высшего образования - бакалавриат


Форма обучения  
заочная

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

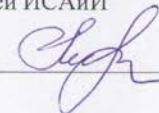
Магнитогорск  
2023 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 125)


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:  
доцент кафедры ХОМ, канд. мед. наук

 О.В. Вандышева

Рецензент:  
Директор МАУ ДО  
«Дворец творчества детей и молодёжи»,

 Г.В. Кузина



## 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

---

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

### **1 Цели освоения дисциплины (модуля)**

Целями дисциплины "Технология" являются подготовка квалифицированных педагогов системы дополнительного образования, формирование их профессиональной готовности к решению задач обучения, воспитания и развития школьников; развитие у них образного и пространственного мышления, творческих способностей, художественного вкуса, необходимых для разработки эскизов, макетов, конструкции художественных изделий из металлической проволоки; практическое освоение студентами художественного языка изделий декоративно-прикладного искусства, его сущности, стиливых особенностей, традиционных и нетрадиционных художественных и технологических приемов.

### **2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

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

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

Керамика в интерьере

Основы проектной графики

Проектирование и изготовление объектов декоративно-прикладного искусства и дизайна из традиционных материалов

Художественная роспись

Конструирование и моделирование

Скульптура

Резьба по дереву

Текстиль в интерьере

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

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Производственная – преддипломная практика

Художественная обработка современных материалов

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

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

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
ПК-2	Способен использовать технологии декоративно-прикладного искусства и народных промыслов, тенденции дизайна при выполнении художественных изделий
ПК-2.1	Использует технологии, традиционные материалы декоративно-прикладного искусства и народных промыслов при выполнении художественных изделий
ПК-2.2	Использует технологии, традиционные и нетрадиционные материалы при выполнении изделий дизайна
ПК-2.3	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 7 зачетных единиц 252 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 10,3 акад. часов;
- аудиторная – 8 акад. часов;
- внеаудиторная – 2,3 акад. часов;
- самостоятельная работа – 233,9 акад. часов;
- в форме практической подготовки – 0 акад. час;

– подготовка к зачёту – 7,8 акад. час

Форма аттестации - курсовой проект, зачет

Раздел/ тема дисциплины	Курс	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. Декоративные изделия из проволоки								
1.1 Определение индивидуальной темы и практических заданий курсового проекта. Аналитический обзор и анализ аналогов объектов ДПИ	5	2		2		Выполнение практических работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины.	Собеседование. Проверка индивидуальных заданий	ПК-2.1, ПК-2.2
1.2 Практическое освоение техники изготовления декоративных изделий из проволоки (без пайки). Выполнение практических		2		2		Выполнение практических работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины	Проверка индивидуальных заданий	ПК-2.1, ПК-2.2
1.3 Разработка эскизов изделия с учетом особенностей изготовления декоративных изделий из проволоки (без пайки)					50	Выполнение практических работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины	Проверка индивидуальных заданий	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
1.4 Изготовление оригинального художественного изделия из металлической проволоки по эскизу					100	Выполнение практических работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины	Проверка индивидуальных заданий	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
1.5 Оформление пояснительной записки по теме курсового проекта.					83,9	Выполнение практических работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины	Проверка индивидуальных заданий	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
Итого по разделу		4		4	233,9			
Итого за семестр		4		4	233,9		зачёт, кп	

Итого по дисциплине	4		4	233,9		курсовой проект, зачет	
---------------------	---	--	---	-------	--	---------------------------	--

## 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 «Технология» 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:

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:

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;

- лекция-беседа, лекция-дискуссия;

- лекция-визуализация - изложение содержания сопровождается презентацией (демонстрацией учебных материалов, представленных в различных знаковых системах, в т.ч. иллюстративных, графических).

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:

- 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 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. Антоненко, Ю. С. Конструирование и макетирование в дизайне : Электронный ресурс / Ю. С. Антоненко, А. В. Екатеринушкина, Н. С. Жданова. – Магнитогорск : Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова, 2021. – 92 с. – ISBN 978-5-9967-2240-2. – EDN PXTRTA.

2. Антоненко, Ю. С. Пластическое моделирование в дизайне : Электронный ресурс / Ю. С. Антоненко, А. В. Екатеринушкина, Н. С. Жданова. – Магнитогорск : Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова, 2020. – ISBN 978-5-9967-2003-3. – EDN LMZAXI.

### **б) Дополнительная литература:**

1. Жданова Н.С. Проектно-графическое моделирование в дизайне: теория и практика. Монография. /Н.С. Жданова. – Магнитогорск: МГТУ, 2016. – 151 с.

2. Жданова Н.С. Основы дизайна и проектно-графического моделирования : учебное пособие : [16+] / Н.С. Жданова. – Москва : Флинта, 2017. – 197 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482648> (дата обращения: 18.09.2020). – Библиогр.: с. 176-178. – ISBN 978-5-9765-3397-4. – Текст : электронный.

### **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
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
Autodesk AutoCad 2011 Master Suite	К-526-11 от 22.11.2011	бессрочно
АСКОН Компас 3D в.16	Д-261-17 от 16.03.2017	бессрочно
Adobe Reader	свободно распространяемое ПО	бессрочно
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса-Стандартный	Д-165-23 от 27.03.2023	27.03.2025
АСКОН Компас v21-22	Д-1082-22 от 01.12.2022	бессрочно
MS Windows 10 Pro	К-79-21 от 22.11.2021	бессрочно

#### **Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Название курса	Ссылка
Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС»	<a href="https://dlib.eastview.com/">https://dlib.eastview.com/</a>
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	URL: <a href="https://elibrary.ru/project_risc.asp">https://elibrary.ru/project_risc.asp</a>
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: <a href="https://scholar.google.ru/">https://scholar.google.ru/</a>
Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам	URL: <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Российская Государственная библиотека. Каталоги	<a href="https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/">https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/</a>
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	<a href="https://magtu.informsystema.ru/Marc.html?locale=ru">https://magtu.informsystema.ru/Marc.html?locale=ru</a>
Университетская информационная система РОССИЯ	<a href="https://uisrussia.msu.ru">https://uisrussia.msu.ru</a>
Международная база полнотекстовых журналов Springer Journals	<a href="http://link.springer.com/">http://link.springer.com/</a>
Международная реферативная и полнотекстовая справочная база данных научных изданий «Springer Nature»	<a href="https://www.nature.com/siteindex">https://www.nature.com/siteindex</a>
Архив научных журналов «Национальный электронно-информационный конкорциум» (НП НЭИКОН)	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>

Информационная система - Нормативные правовые акты, организационно-распорядительные документы, нормативные и методические документы и подготовленные проекты документов по технической защите информации ФСТЭК России	<a href="https://fstec.ru/normotvorcheskaya/tekhnicheskaya-zashchita-informatsii">https://fstec.ru/normotvorcheskaya/tekhnicheskaya-zashchita-informatsii</a>
---	---

## 9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащение: мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Оснащение: персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Оснащение: шкафы для хранения учебно-методической документации и учебно-наглядных пособий.

Мастерская по художественной обработке металла.

Микроскоп МБС-10 2033.

Ножницы роликовые.

Станок сверлильный BORT.

Анка-куб с пунзелями.

Аппарат бензиновой пайки JX-586590 с горелкой.

Бормашина BM26A с напольным регулятором.

Вальцы ручные с редуктором В-7.

Твердомер по Бринеллю портативный НВХ-0.5.

Вырубка дисков.

Печь муфельная «СНОЛ».

Бормашина с наконечником "САПФИР".

Блескомер BL60.

Весы TANITA 1479Z.

Верстак- место для ювелира.

Вытяжной шкаф с системой вытяжки.

Тиски.

Электроточило GMT P BEG 700.

Электроточило ЭТ-62.

Набор пробирных кислот.

Набор пробирных игл, пробирный камень.

## Приложение 1.

### **Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

По дисциплине «Технология» предусмотрена самостоятельная работа обучающихся, которая предполагает выполнение практических работ. Содержание самостоятельной работы студентов необходимо формулировать через деятельность. Тематика самостоятельной работы должна отражать вид и содержание деятельности студента, иметь вариативный и дифференцированный характер, учитывать специфику специальности, содержание модуля. Формулировка самостоятельной работы должна быть понятна студенту. Самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

### **Примерные индивидуальные практические работы (ИПР):**

#### **1. Раздел. Декоративные изделия из проволоки**

ИПР №1. Определение индивидуальной темы и практических заданий курсового проекта. Аналитический обзор и анализ аналогов объектов ДПИ и дизайна в предложенной технологии.

Основные приемы работы в технологии изготовления декоративных изделий из проволоки (без пайки). Подобрать аналоги изделий. Выявить особенности, характерные элементы, провести конструктивный анализ отдельных элементов на аналоговых изделиях.

ИПР №2. Практическое освоение техники изготовления декоративных изделий из проволоки (без пайки)..

Практические упражнения по выполнению основных элементов при изготовлении декоративных изделий из проволоки (без пайки). Изучение последовательности выполнения конструктивных элементов в изделии.

ИПР №3. Разработка эскизов изделия с учетом особенностей изготовления декоративных изделий из проволоки (без пайки).

Особенности изображения отдельных элементов при изготовлении декоративных изделий из проволоки (без пайки). Разработка эскиза для выполнения изделия.

ИПР №4. Изготовление оригинального художественного изделия из металла с использованием техники ювелирнойковки. Выполнение художественного изделия в материале.

ИПР №5 Оформить пояснительную записку и электронную презентацию по теме курсового проекта

**Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

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

Оценочные средства		
<b>ПК-2 Способен использовать технологии декоративно-прикладного искусства и народных промыслов, тенденции дизайна при выполнении художественных изделий</b>		
ПК-2.1	Использует технологии, традиционные материалы декоративно-прикладного искусства и народных промыслов при выполнении художественных изделий	<p>Теоретические вопросы.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные виды народного художественного творчества, его особенности, народные истоки декоративно-прикладного искусства.</li> <li>2. Специфика профессионального материального воплощения авторских эскизов \ проектов декоративных изделий из проволоки</li> <li>3. Основные художественно-технические приемы исполнения декоративных изделий из проволоки</li> </ol> <p>Практические задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучить особенности изготовления декоративных изделий из проволоки (без пайки)</li> </ol>
ПК-2.2	Использует технологии, традиционные и нетрадиционные материалы при выполнении изделий дизайна	<p>Теоретические вопросы</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные материалы, инструменты и приспособления, используемые для работы с тонкой металлической проволокой</li> <li>2. Основные технологические операции, приёмы, способы, используемые при изготовления декоративных изделий из проволоки (откусывание, правка, гибка)</li> <li>3. Правила техники безопасности при работе со специализированным инструментом</li> </ol> <p>Практические задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучить особенности изготовления декоративных изделий из проволоки (без пайки)</li> </ol>
ПК-2.3	Проектирует, обосновывает художественно-образную концепцию проекта, выполняет опытные образцы по собственным проектам с проявлением	<p>Теоретические вопросы</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные материалы, инструменты и приспособления, используемые для работы с тонкой металлической проволокой</li> <li>2. Основные технологические операции, приёмы, способы, используемые при</li> </ol>

Оценочные средства

творческой инициативы

изготовления декоративных изделий из проволоки (откусывание, правка, гибка)  
3. Правила техники безопасности при работе со специализированным инструментом

Практические задания:

1. Подобрать, проанализировать и систематизировать информационный материал для выполнения курсового проекта по изготовлению декоративного изделия из проволоки.
2. Выполнить художественно-графические эскизные решения декоративных изделий из проволоки
3. Обосновать выбор материалов, инструментов и приспособлений для выполнения декоративного изделия из проволоки по собственным эскизным разработкам.
4. Составить технологическую карту поэтапного выполнения декоративного изделия из проволоки; проанализировать и оценить соответствие выполненных работ техническим условиям и технике безопасности
5. Оформить пояснительную записку и электронную презентацию по теме курсового проекта

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

Промежуточная аттестация по дисциплине «Технология» проводится в форме зачета по вопросам, охватывающим теоретические основы дисциплины, а также в форме выполнения и защиты курсового проекта.

Перечень теоретических вопросов (к зачету по дисциплине):

1 Основные виды народного художественного творчества, его особенности, народные истоки декоративно-прикладного искусства.

2. Специфика профессионального материального воплощения авторских эскизов \ проектов декоративных изделий из проволоки

3.Основные художественно-технические приемы исполнения декоративных изделий из проволоки

4. Основные материалы, инструменты и приспособления, используемые для работы с тонкой металлической проволокой

5. Основные технологические операции, приёмы, способы, используемые при изготовления декоративных изделий из проволоки (откусывание, правка, гибка)

6. Правила техники безопасности при работе со специализированным инструментом

Зачет является неотъемлемой частью учебного процесса и призван закрепить и упорядочить знания студента, полученные на занятиях и самостоятельно.

Критерии оценки зачета:

(в соответствии с формируемыми компетенциями и планируемыми результатами обучения):

«Зачтено» ставится за:

1. Полностью усвоенный объем заданий.

2. Наличие основных понятий о конструктивных особенностях и способах конструирования объектов декоративно-прикладного искусства.

3. Наличие полной информации о различных приемах и методах проектирования и конструирования объектов ДПИ.

5. Самостоятельный выбор оптимальных конструкторских решений при создании творческого макета объекта ДПИ.

6. Поиск новой информации в области декоративно-прикладного искусства.

7. Качественно выполненные практические упражнения и задания.

«Не зачтено» ставится за

1. Выполненный объем заданий менее 50%.

2. Отсутствие основных понятий об эвристических методах проектирования, применяемых в декоративно-прикладном искусстве.

3. Недостаточное наличие информации о способах проектирования и конструирования объектов декоративно-прикладного искусства.

5. Несамостоятельный выбор оптимальных конструкторских решений при создании творческого макета объекта ДПИ.

6. Недостаточный поиск новой информации в области декоративно-прикладного искусства.

7. Недостаточно качественно выполненные практические упражнения и задания:

Курсовой проект выполняется под руководством преподавателя, в процессе ее написания обучающийся развивает навыки к научной работе, закрепляя и одновременно расширяя знания, полученные при изучении курса «Технология». При выполнении курсового проекта обучающийся должен показать свое умение работать с нормативным материалом и другими литературными источниками, а также возможность

систематизировать и анализировать фактический материал и самостоятельно творчески его осмысливать.

В процессе написания курсового проекта обучающийся должен разобраться в теоретических вопросах избранной темы, самостоятельно проанализировать практический материал, разобрать и обосновать практические предложения, выполнить творческий проект, а также реализовать его в материале.

Показатели и критерии оценивания курсового проекта:

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

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

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

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

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

## Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Технология»

Задачами практических работ по дисциплине «Технология» являются:

1. Сформировать у обучающихся навыки работы с проволокой на основе использования базовых фигур и техники декоративного плетения (рисунок 1);
2. Приобщить обучающихся к общественным ценностям, овладению культурным наследием через декоративно-прикладное и техническое творчество;
3. Активизировать познавательную и творческую деятельности, подготовить студентов дальнейшему профессиональному самоопределению и трудовой деятельности в системе дополнительного образования.



Рисунок 1. – Образцы изделий из проволоки

### Краткие тезисы исторического аспекта технологии изготовления изделий из проволоки:

Создание изделий из проволоки – древнее искусство, возникшее, вероятно, в Египте примерно за 3000 лет до н. э. Археологические находки говорят о том, что в 2600 г. до н. э. проволока использовалась в Шумере для изготовления золотых и серебряных лент, которыми придворные дамы украшали свои прически. Постепенно это ремесло распространилось в Передней Азии и через Константинополь дошло до Европы.

Проволоку вначале получали, отрезая от металлического листа узкие полоски, которые либо перекручивались и затем прокатывали между двумя плоскими поверхностями, чтобы сгладить их острые кромки, либо спирально навинчивали на круглый сердечник.

Ныне проволоку производят волочением. Суть этой технологии – протягивание металлических прутьев через конические сужающиеся отверстия. Такой способ был



изобретен в Персии в VI веке до н. э., но до Европы он дошел лишь в X веке н. э., когда проволоку впервые начали изготавливать в промышленных масштабах. Стальная проволока использовалась для изготовления кольчуг, а также щеток для чесания шерсти, для конской сбруи, цепей, рыболовных крючков и иголок. Золотая и серебряная проволока до этого времени выпускалась почти исключительно для производства ювелирных изделий, но в Средние века ее основным предназначением стала вышивка.

К середине XVI века в одном только Лондоне было не менее 6000 волочильщиков, и примерно в это время в Англии появились первые механические волочильные станки. Волочильная машина с приводом от водяного колеса была изобретена Рудольфом Нюрнбергским в XIV веке, но в Англии она не применялась до 1564 года. Изготовление золотой и серебряной проволоки процветало до Великой французской революции, после которой мода на вышивку золотом прошла, и эта отрасль промышленности начала приходить в упадок.

Из-за того, что железо ржавеет, очень немногие предметы, некогда изготовленные из железной проволоки, дошли до наших дней. К началу XIX века приобрели популярность такие способы защиты проволочных изделий от ржавчины, как лужение и покрытие черным лаком.

Америка ввозила проволоку из Англии и Германии до 1812 года, когда война с Англией привела к прекращению снабжения. С этого времени американцы начали строить собственные волочильные фабрики. К середине XIX века с появлением паровой машины стало возможно массовое производство проволоки, проволочной сетки и проволочных изгородей. Отрасль процветала, достигнув наибольшего развития в Европе и Америке в конце века, и тогда стало доступно широкое разнообразие самых разных изделий, от венчиков и корзинок до балконных ограждений. Из проволоки делали всевозможные предметы домашнего обихода, пока появление пластмассы не привело к постепенному угасанию этого ремесла.

Сегодня искусство плетения из проволоки процветает во многих регионах, например, в Африке и Мексике. А в Европе с возобновлением интереса к народным промыслам оно переживает второе рождение.

В 1920-е годы американский художник Александр Кальдер ввел проволоку в мир изящных искусств, создав из нее произведения, которые и ныне выглядят так же выразительно и оригинально. В последние годы искусством плетения из проволоки, к сожалению, пренебрегали, но ныне интерес к нему снова оживает, и проволочные изделия можно увидеть в модных магазинах, художественных галереях, на страницах журналов. Многие современные художники работают с проволокой. Создавая свои произведения искусства: Клер Никольсон, Ян Трумен, Сьюзен Кросс, Пол Дэвис и другие.

### **Материалы. Инструменты и принадлежности.**

#### **Материалы**

Проволока – универсальный материал, и для работы с ней кроме собственных рук требуется совсем немного инструментов.

Чаще всего проволока бывает круглого сечения, реже квадратного, шестиугольного или полукруглого. Она выпускается из разных металлов и нередко имеет покрытие, например, эмалевое или полимерное. Диаметр проволоки измеряется в миллиметрах. Некоторые виды проволоки продаются в хозяйственных магазинах, иные можно найти в магазинах электротоваров или садоводческих центрах.

Эмалированная медная проволока идеально подходит для изготовления поделок благодаря разнообразию цветов эмалевого покрытия.

Проволочные вешалки-плечики дешевы и доступны. Их выпускают с разными покрытиями.

Луженная медная проволока блестит и не окисляется, поэтому особенно подходит для кухонных принадлежностей.

Алюминиевая проволока имеет тусклый голубовато-серый цвет. С ней просто работать, потому что она очень мягкая и гибкая.

Садовая проволока удобна для работы и не натирает пальцы. Она покрыта пластмассовой оболочкой разных оттенков зеленого цвета, бывает разного диаметра, прекрасно подходит для изготовления предметов для ванной комнаты и кухни, так как не боится воды.

У медной проволоки привлекательный теплый цвет. Она продается разной твердости и диаметра. С мягкой медной проволокой легко работать.

Тонкий стальной трос – это свитые в жгут тонкие жилы оцинкованной стальной проволоки. Он имеет красивую текстуру и очень высокую прочность. При работе с ним необходима осторожность.

Оцинкованная стальная проволока не ржавеет и поэтому идеально подходит для применения на открытом воздухе. Она твердая и не так легко гнется, как многие другие виды проволоки, и поскольку она пружинит, при работе с ней необходима осторожность. Выпускается несколько диаметров.

Проволочная сетка – универсальный материал для поделок, с ней легко работать, и она недорога. Изготавливается из оцинкованной стальной проволоки. Обычно из нее делают изгороди и вольеры для животных. Выпускаются разной ширины и с ячейками разного размера.

Посеребренная медная проволока поставляется небольшими шпулями, бывает разного диаметра и особенно подходит для изготовления украшений и мелких, изящных проволочных изделий. Продается в отделах для ювелиров-любителей.

Проволочная лента – это тонкая плоская полимерная лента с проволочным сердечником. Она выпускается разных оттенков зеленого цвета для использования в садоводстве, а также синего и белого цветов для хозяйственных надобностей. Продаются разноцветные куски этой ленты, чтобы завязывать пластиковые пакеты с продуктами при хранении в холодильнике. Этот материал обычно не ассоциируется с ремесленными поделками, но он приятен в работе, и его можно давать детям для игры (под наблюдением взрослых).

#### Инструменты и принадлежности (рисунок 2)

Пассатижи обычно имеются в каждом доме. У них часто бывают губы с насечками. Чтобы от них не осталось на проволоке следов, поместите между губами пассатижей и проволокой кусочек кожи.

Ювелирными круглогубцами (круглогубцами) можно сгибать проволоку в маленькие колечки. Они полезны для сгибания проволоки по кривым большого радиуса.

Кусачки для проволоки чрезвычайно полезны, хотя для большинства проектов достаточно кусачек, имеющихся в универсальных пассатижах. Не покупайте кусачки самого маленького размера, так как для резки оцинкованной проволоки требуется значительное усилие, создаваемое длинными ручками.

Плоскогубцы с параллельными губами надежно удерживают зажатый предмет, так как зажимают его по всей поверхности. Поэтому они полезны для выпрямления гнутой проволоки и для сгибания ее под углом.

Утконосами – плоскогубцами с тонкими удлиненными губами, имеющими в сечении форму, близкую к половине овала, удобно добираться в труднодоступные места, и это наилучший тип плоскогубцев для работы с проволочной сеткой.

Ручные дрели удобны для скручивания вместе двух или более жил мягкой проволоки.

Деревянные вешалки-плечики можно использовать для скручивания вместе двух жил оцинкованной проволоки.

Фломастеры с несмываемыми чернилами необходимы для нанесения меток на проволоку.

Скалки и деревянные ложки пригодны для изготовления спиралей, как и цилиндрические стержни и трубки разных размеров.

Защитные перчатки защитят ваши руки при работе с проволочной сеткой и твердой проволокой.

Защитные очки при работе с длинными кусками проволоки, особенно если она натянута, так как незакрепленный конец может случайно хлестнуть по лицу.

Линейка.

Ножницы.

Молоток пригодится для расплющивания концов отрезанных кусков проволоки.

Деревянный брусок. При изгибании проволоки иногда бывает полезно пользоваться гибом, который можно сделать из шурупа, ввернутого в деревянный брусок.

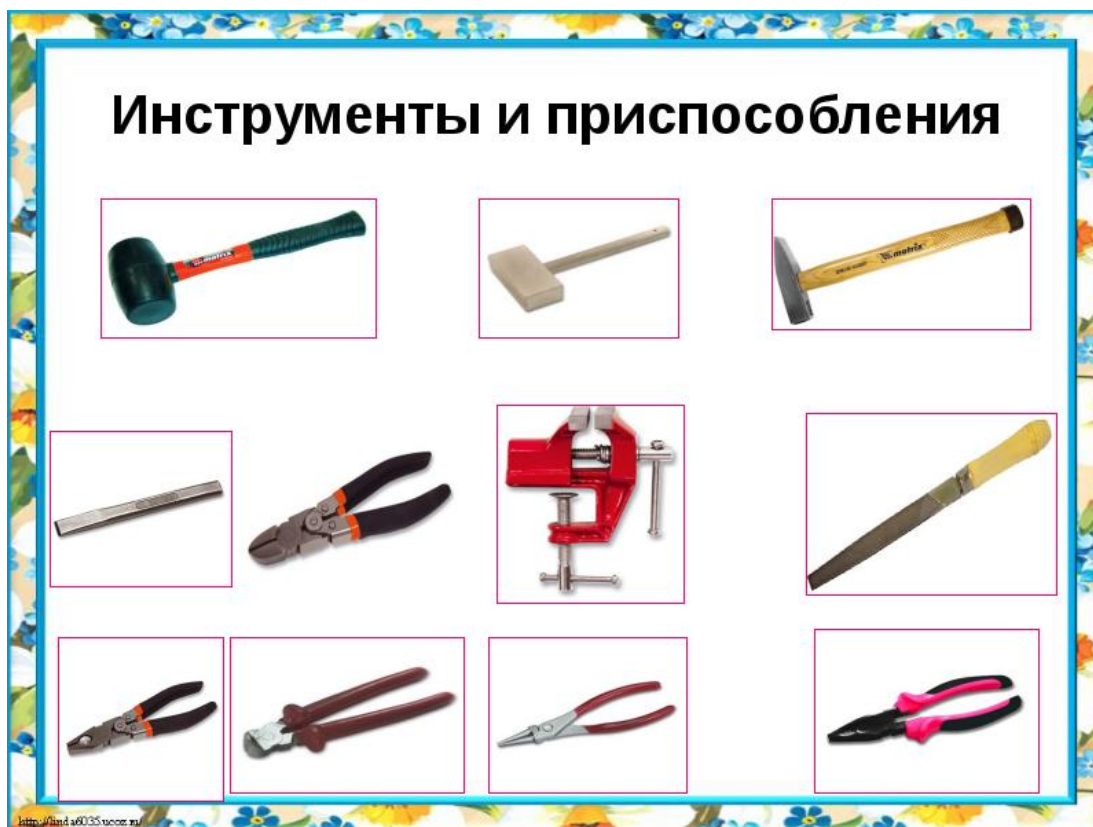


Рисунок 2 – основные инструменты и приспособления для работы

### **Основные приёмы работы с проволокой.**

Проволока – универсальный материал, который можно свивать, обматывать другой проволокой, скручивать в жгуты, использовать для создания контурного рисунка, узора. Из нее плетут, вяжут, ткут полотно. Так как она легкая, ей можно придать любую форму и окрасить в разные цвета аэрозольными эмалями.

1. Работа с проволокой по контуру. Техника соединения деталей скруткой. Материалы: медная проволока ПУНП 3x1,5 (Ø1,5 мм. – 2 шт. – 22 см./Ø1,5 мм. – 1 шт. – 23-24 см./Ø1,5 мм. – 1 шт. – 26 см./ Ø1,5 мм. – 1 шт. – 30 см./ Ø1,5 мм. – 1 шт. – 14 см.); медная проволока (Ø1 мм. – 1 шт. – 24 см.).

Отработать навыки создания базовых форм, таких как: треугольник, квадрат, круг, лепесток, звезда, спираль. Соединение концов с помощью тонкой проволоки.

2. Изготовление спиралей, колечек, пружин, овладение навыками плетения видами «Винт», «Колодец», «Оплетение». Материалы: мягкая и твердая проволока (алюминиевая Ø2 мм. - 75-80 см., медная Ø1 мм. - 50 см.). Обучающиеся осваивают алгоритм создания тугих, свободных, сплюсненных, растянутых спиралей; алгоритм создания колечек, пружин.

3. Техника ганутель. Ганутель (англ. Ganutell) — это искусство изготовления цветов из тонкой спиральной проволоки и шёлковой нити, а также бисера, бусинок и жемчужинок, зародившееся в монастырях Мальты. Позже поделки в технике ганутель добрались и до

резиденции Папы Римского: цветы украшали алтарь, придавая ему более мягкий и приятный вид. В монастырях Средиземноморья до сих пор сохранилась эта техника создания цветов из проволоки для украшения алтаря.

Для изготовления ганутели используется тонкая проволока, которая обычно плотно наматывается на спицу либо на другой гладкий цилиндрический предмет. После того, как будет намотана спираль достаточной длины, полученная спираль снимается со спицы, из неё сворачивается будущий лепесток ганутели. На каждое звено полученного лепестка последовательно наматывается цветная нить. Несколько сплетенных нитей далее связываются в единый цветок — ганутель.

Материалы: медная проволока ПУНП 3x1,5 (Ø1,5 мм. – 2 шт. – 20 см.); медная проволока (Ø1 мм. – 2 шт. – 100 см.); цветные нитки мулине ( 2 м.)

4. Техника Wire wrap art как аналог русской филиграни

5. Техника кольчужного плетения.

6. Свободное моделирование. Материалы: медная проволока разных размеров и цветов, бисер (Ø3 мм. – 2 шт.), цветные нити мулине, вставки из камня, бусин и т.д..