

МБОУ ДО «Детская художественная школа № 2 прикладного  
и декоративного искусства имени В.Д. Поленова»

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
В ОБЛАСТИ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА

ПРОГРАММА  
по учебному предмету

ТЕХНОЛОГИЯ И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

Разработчик:

Иванников Р.Е., преподаватель, член Союза педагогов-художников

Тамбов 2016

<p>«Рассмотрено» Педагогическим советом ДХШ № 2 ПДИ имени В.Д. Поленова Протокол №</p> <hr/> <p>дата рассмотрения</p>	<p>«Утверждаю» Директор ДХШ № 2 ПДИ имени В.Д. Поленова Никольский М.В.</p> <hr/> <p>(подпись)</p> <p>Приказ №</p> <hr/> <p>(дата утверждения)</p>
---	--

Программа составлена преподавателем МБОУ ДО «ДХШ № 2 ПДИ имени В.Д. Поленова» Иванниковым Р.Е.

## Структура программы учебного предмета

### **I. Пояснительная записка**

- *Характеристика учебного предмета, его место и роль в образовательном процессе*
- *Срок реализации учебного предмета*
- *Объем учебного времени, предусмотренный учебным планом образовательной организации на реализацию учебного предмета*
- *Сведения о затратах учебного времени и графике промежуточной аттестации*
- *Форма проведения учебных аудиторных занятий*
- *Цели и задачи учебного предмета*
- *Обоснование структуры программы учебного предмета*
- *Методы обучения*
- *Описание материально-технических условий реализации учебного предмета*

### **II. Содержание учебного предмета**

- *Учебно-тематический план*
- *Годовые требования*

### **III. Требования к уровню подготовки учащихся**

### **IV. Формы и методы контроля, система оценок**

- *Аттестация: цели, виды, форма, содержание*
- *Критерии оценки*

### **V. Методическое обеспечение учебного предмета**

### **VI. Список литературы и средств обучения**

- *Список методической литературы*
- *Список учебной литературы*

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

*Характеристика учебного предмета, его место и роль в образовательном процессе.*

Программа учебного предмета «Технология и материаловедение» разработана на основе «Рекомендаций по организации образовательной и методической деятельности при реализации общеразвивающих программ в области искусств», направленных письмом Министерства культуры Российской Федерации от 21.11.2013 №191-01-39/06-ГИ.

Рабочая программа «Церковно-прикладное искусство. Технология и материаловедение» предполагает подробное изучение теоретической базы для выполнения изделия ЦПИ в технике резьбы по дереву, а также поверхностное – в других техниках.

Церковно-прикладное искусство появляется в Православной Церкви на ранних этапах ее исторического развития. Весь цикл богослужений Церкви связан с использованием уникальных, более нигде не встречающихся предметов (облачения, кадила и другие); в храмовом пространстве также присутствует особое убранство (аналои, рака, иконостас, икона и другие). Каждый из них является уникальным не только по своей функции, но и по эстетическим особенностям. Таким образом, можно говорить о совершенно особом направлении в прикладном искусстве – церковно-прикладном.

Занятия церковно-прикладным искусством формируют у учащихся усидчивость, творческое мышление, уважительное отношение к традициям в искусстве. Изучая особенности православного орнамента, резной иконы, проектирования предметов в интерьере православного храма, учащиеся знакомятся с богословскими, литургическими, культурологическими особенностями церковно-прикладного искусства.

Курс обучения по предмету «Технология и материаловедение» - теоретический, проводится в форме лекций.

Успешное освоение предмета «Технология и материаловедение» способствует пониманию и теоретическому осмыслению технологических процессов при выполнении изделия церковно-прикладного искусства.

*Срок реализации учебного предмета. Возраст обучающихся.*

Срок реализации учебного предмета – 2 года в течение 1-2 классов обучения. Продолжительность учебных занятий составляет 35 недель в год. Рекомендуемый для освоения предмета «Технология и материаловедение» в классе церковно-прикладного искусства возраст детей - 13-17 лет.

*Объем учебного времени, предусмотренный учебным планом образовательного учреждения на реализацию учебного предмета.*

Общая трудоемкость учебного предмета «Рисунок» при 2-летнем сроке обучения составляет 70 часов

*Сведения о затратах учебного времени и графике промежуточной аттестации*

### Сведения о затратах учебного времени

Вид учебной работы, нагрузки	Затраты учебного времени				Всего часов
	1-й год		2-й год		
Годы обучения	1	2	3	4	
Полугодия	1	2	3	4	
Учебная нагрузка	16	19	16	39	280

*Форма проведения учебных аудиторных занятий*

Занятия по предмету «Технология и материаловедения» рекомендуется проводить в форме групповых занятий.

Занятия проводятся в аудиторной форме.

#### *Распределение нагрузки по годам обучения*

##### Аудиторная нагрузка:

- 1-2 годы обучения – по 1 часу в неделю,

#### *Цели и задачи учебного предмета.*

Целью предмета «Технология и материаловедение» является художественно-эстетическое развитие учащихся на основе духовной культуры нашего общества.

Задачи предмета:

- сформировать интерес к творческой деятельности;
- развить эстетический вкус учащихся;
- развить познавательный интерес к особенностям материалов, применяемых в церковно-прикладном искусстве;
- привить грамотное и аккуратное отношение к рабочим инструментам;
- развить мотивацию к творческой деятельности по церковно-прикладному искусству;
- сформировать у обучающихся особое отношение к искусству в храме;
- сформировать внимательное и аккуратное отношение к творческому процессу.

#### *Обоснование структуры программы учебного предмета*

Программа учебного предмета содержит:

- Пояснительную записку, содержащую характеристику учебного предмета, цели и задачи, сроки реализации, объем учебного времени для освоения, форму проведения.
- Учебно-тематический план.
- Содержание учебного предмета.
- Требования к уровню подготовки учащихся на различных этапах обучения.
- Формы и методы контроля, система оценок, включающие сведения об аттестации, и критерии оценок.
- Методическое обеспечение учебного предмета.
- Список литературы и средств обучения.

#### *Методы обучения*

Для достижения поставленной цели и реализации задач используются следующие методы обучения:

- Словесный
- Наглядный
- Эмоциональный

#### *Описание материально-технических условий реализации учебного предмета*

Занятия по предмету «Технология и материаловедение» проводятся в лекционной аудитории, в которой желательно следующее специальное оборудование:

- проектор с экраном;
- персональный компьютер (ноутбук).

Каждому обучающемуся необходимо для занятий иметь тетрадь, ручку.

Учащиеся обеспечиваются доступом к библиотечному фонду образовательного учреждения.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Лекционный курс строится в соответствии с полным технологичным процессом выполнения изделия церковно-прикладного искусства: от заготовки материала до экспонирования. При этом технология резьбы по дереву рассматривается подробно, технологии работы другим материалом – поверхностно.

### *Учебно-тематический план*

#### 1 год обучения

№ п/п	Наименование темы	Кол-во часов
Раздел 1. Введение		
1.1	Вводная лекция. Предмет технологии и материаловедения церковно-прикладного искусства.	1
2.1	Техника безопасности.	1
Раздел 2. Инструмент для резьбы по дереву.		
2.1	Ручной инструмент для резьбы по дереву	2
2.2	Изготовление ручного инструмента. Материалы для инструмента	2
2.3	Электроинструмент для резьбы по дереву	2
2.4	Ручной и электроинструмент для обработки древесины	2
2.5	Заточка инструмента	2
Раздел 3. Материал для резьбы по дереву		
3.1	Древесина: виды и характеристики.	2
3.2	Подготовка древесины для резьбы	1
Раздел 4. Работа над предварительным изображением.		
4.1	Выполнение и перенос на доску картона для резьбы	1
Раздел 5. Выполнение резьбы.		
5.1	Особенности работы с деревом. Постановка рук. Правильная работа инструментом.	2
5.2	Резьба орнамента	2
5.3	Резьба иконы.	4
Раздел 6. Отделка резного изделия.		
6.1	Подготовка изделия для обработки	1
6.2	Виды отделки резного изделия	2
6.3	Тонирование: материал и технология	2
6.4	Защитное покрытие: материалы и технология	2
6.5	Виды грунтов. Приготовление и нанесение	3
Зачетный урок.		1
Всего:		35

#### 2 год обучения

№ темы	Наименование разделов и тем	Кол-во часов
Раздел 1. Позолота изделия		
1.1	Материалы и инструменты для позолоты	1
1.2	Технология позолоты	1

Раздел 2. Работа электроинструментом.		
2.1	Бор-машинка и аксессуары	1
2.2	Технология работы бор-машинкой	2
2.3	Бензопилы и электропилы. Технология работы.	2
Раздел 3. Основы токарного и столярного дела.		
3.1	Инструмент столяра	2
3.2	Столярное дело. Технология.	3
3.3	Инструмент токаря	1
3.4	Токарное дело. Технология	3
Раздел 4. Работа с другими материалами.		
4.1	Работа с камнем. Инструмент	1
4.2	Технология обработки камня.	2
4.3	Работа с металлом. Инструмент.	1
4.4	Технология обработки металла	4
4.5	Работа с костью. Инструмент.	1
4.6	Технология обработки кости	3
Раздел 5. Оформление, хранение, экспонирование произведений церковного искусства.		
5.1	Оформление произведений церковного искусства. Виды и материалы. Применений технологий ЦПИ в оформлении.	2
5.2	Особенности изготовления рам, киотов, окладов, футляров, стендов.	2
5.3	Экспонирование и хранение произведений церковного искусства. Психологическое влияние оформленного произведения на зрителя	2
Зачетный урок.		1
Всего:		35

### *Годовые требования*

#### **Первый год обучения.**

##### **Раздел 1. Введение.**

Тема 1.1. Вводная лекция. Предмет технологии и материаловедения церковно-прикладного искусства.

Искусство в Церкви, краткий исторический обзор, место и роль церковно-прикладного искусства в храмовом пространстве. Значение молитвы для мастера церковного искусства.

Теоретические понятия: церковно-прикладное искусство.

Тема 1.2. Техника безопасности.

Техника безопасности при работе с режущим инструментом. Оказание первой медицинской помощи.

##### **Раздел 2. Инструмент для резьбы по дереву**

Тема 2.1. Ручной инструмент для резьбы по дереву.

Классификация инструмента. Ножи. Стамески. Особые инструменты

Теоретические понятия: нож-косяк, богородский нож, универсальный нож, стамеска, клюкарза, церазик, ложкорез.

Тема 2.2. Изготовление ручного инструмента. Материалы для инструмента.

Маркировки металла. Свойства подходящего металла. Обработка металла.

Тема 2.3. Электроинструмент для резьбы по дереву.

Возможности электроинструмента. Бор-машинка, электростамеска, бензопила.

Расходные материалы для электроинструмента.

Теоретические понятия: бор-машинка, бензопила, электростамеска.

Тема 2.4. Ручной и электроинструмент для обработки древесины.

Ручная обработка древесины. Топор, ножовка, пилы, дрель, лобзик. Обработка древесины электроинструментом.

Теоретические понятия: циркулярная пила, электрорубанок, торцевая пила, электродрель, электролобзик.

#### Тема 2.5. Заточка инструмента

Этапы заточки ножей. Ручная заточка инструмента. Заточка на электроточиле.

Теоретические понятия: полирующие пасты, паста ГОИ, зернистость камня.

### **Раздел 3. Материал для резьбы по дереву**

#### Тема 3.1. Древесина: характеристики.

Характеристики древесины: плотность, цвет, текстура. Вид дерева, индивидуальные особенности древесины отдельных видов. Пороки. Кап, сувель.

Теоретические понятия: текстура, порок, кап, сувель.

#### Тема 3.2. Подготовка древесины для резьбы.

Выбор дерева для сруба, сруб дерева. Сушка древесины. Хранение древесины. Обработка массива, изготовление досок. Материалы и инструменты для склеивания. Склеивание щитов. Обработка щитов. Изготовление из щита необходимой формы.

### **Раздел 4. Работа над предварительным изображением.**

#### Тема 4.1. Выполнение и перенос на доску картона для резьбы.

Материалы, инструменты. Этапы выполнения картона. Снятие кальки, копирование изображения с кальки на доску.

Теоретические понятия: картон, калька.

### **Раздел 5. Выполнение резьбы.**

#### Тема 5.1. Особенности работы с деревом. Правильная работа инструментом.

Структура древесины. Направление волокон. Основные принципы техники резьбы. Техника резьбы ножом-косяком. Техника резьбы стамеской. Техника резьбы другими ножами.

#### Тема 5.2. Резьба орнамента.

Этапы выполнения резьбы орнамента: выбор фона, плановость, моделирование элементов.

#### Тема 5.3. Резьба иконы.

Этапы выполнения резьбы иконы: выбор фона, плановость. Моделирование крупных форм, резьба отдельных элементов, моделирование деталей, обобщения. Нанесение орнаментов, текстов. Резьба орнаментов, текстов.

### **Раздел 6. Отделка резного изделия.**

#### Тема 6.1. Подготовка изделия для обработки.

Шлифование, пропитка изделия, удаление ворса.

#### Тема 6.2. Виды отделки резного изделия.

Тонирование, покрытие лаком, покрытие мастиками, позолота резьбы. Обработка тыльной стороны.

#### Тема 6.3. Тонирование: материал и технология.

Виды морилок. Натуральные природные морилки. Изготовление. Водные морилки. Нанесение водных морилок. Акриловые морилки: особенности и нанесение. Неводные морилки. Нанесение, особенности. Другие виды тонирующих покрытий.

Теоретические понятия: морилка.

#### Тема 6.4. Защитное покрытие: материалы и технология.

Виды лаков. Нанесение лака. Нитролак. Масляный лак. Яхтный лак. Шеллак. Виды мастик. Изготовление мастики на основе пчелиного воска. Мастика на основе карнаубского воска. Нанесение мастики. Покрытие маслом. Льняное масло, тунговое масло. Жидкий воск.

Теоретические понятия: лак, шеллак, мастика, карнаубский воск.

#### Тема 6.5. Левкасный грунт. Приготовление и нанесение



Левкасный грунт. Материалы для приготовления грунта. Этапы грунтовки. Приготовление клея. Технология проклейки. Приготовление побелки. Технология нанесения побелки. Приготовление левкасного грунта. Технологии нанесения левкасного грунта. Просушка грунта. Шлифование. Другие виды грунтов.

Теоретические понятия: левкасный грунт.

## **Второй год обучения**

### **Раздел 1. Позолота изделия.**

#### Тема 1.1. Материалы и инструменты для позолоты.

Сусальное золото. Виды, характеристики. Имитация золота. Поталь. Сусальное серебро. Другие металлы. Морданный лак. Полимент. Нож для золота. Лампемзель.

Теоретические понятия: сусальное золото, поталь, морданный лак, полимент, лампемзель.

#### Тема 1.2. Технология позолоты.

Золочение на морданный лак. Золочение на другие лаки. Золочение на полимент. Шлифование золота.

### **Раздел 2. Работа электроинструментом.**

#### Тема 2.1. Бор-машинка и аксессуары.

Бор-машинка. Характеристики, фирмы. Виды боров.

#### Тема 2.2. Технология работы бор-машинкой.

Технические возможности бор-машинки. Особенности работы различными борами. Обдирочные бор-фрезы. Бор-фрезы для грубой работы, для тонкой работы. Технология шлифования. Технология полировки.

#### Тема 2.3. Бензопилы и электропилы. Технология работы.

Виды цепных пил. Техника безопасности. Производители. Аксессуары. Виды пил. Технические характеристики инструмента. Применение цепных пил в резьбе. Технология работы цепной пилой.

### **Раздел 3. Основы токарного и столярного дела.**

#### Тема 3.1. Инструмент столяра

Ручные пилы и ножовки: виды и особенности применения. Ручные рубанки: виды и особенности применения. Циркулярные пилы: ручные и стационарные, аксессуары. Электрорубанки: стационарные и ручные, аксессуары, заточка ножей. Рейсмус. Торцовые пилы. Ленточные пилы, электролобзик. Сверлильные станки, электродрель. Фрезерные станки. Шлифовальные машинки. Дополнительные приспособления.

#### Тема 3.2. Столярное дело. Технология.

Техника безопасности. Распиловка на доски. Изготовление обрезной доски. Обработка доски. Подготовка досок для склеивания щита. Технология склеивания. Работа рейсмусом. Применение торцовых пил. Склеивание рам. Применение ленточных пил и электролобзика. Применение сверлильных станков и электродрели. Технология работы фрезерным станком. Технология шлифования.

#### Тема 3.3. Инструмент токаря

Токарный станок. Токарные стамески.

#### Тема 3.4. Токарное дело. Технология

Заготовка для токарного изделия: материал, особенности формы. Технология работы на токарном станке. Изготовление фигурных предметов. Шлифование на токарном станке.

### **Раздел 4. Работа с иными твердыми материалами.**

#### Тема 4.1. Работа с камнем. Инструмент.

Ручной инструмент для работы с камнем. Электроинструмент для работы с камнем. Инструмент для шлифования и полировки.

#### Тема 4.2. Технология обработки камня.

Материал камень. Виды камней, физические и химические характеристики. Снятие больших объемов. Детальная проработка. Шлифование камня. Полировка камня.

#### Тема 4.3. Работа с металлом. Инструмент.

Инструмент для гравировки: штихеля, бор-машинка. .

#### Тема 4.4. Технология обработки металла.

Материал металл. Виды металлов, физические и химические характеристики. Раскатка металла. Техника безопасности. Технология гравировки металла. Технология литья. Технология чеканки. Технологияковки.

#### Тема 4.5. Работа с костью. Инструмент.

Бор-машинка. Бор-фрезы для обработки кости. Ручной инструмент для обработки кости.

#### Тема 4.6. Технология обработки кости.

Кость как материал. Бивни мамонта. Физические свойства материала. Организация рабочего места. Техника безопасности. Снятие массы. Детальная обработка. Нанесение декора. Шлифование, полирование.

### **Раздел 5. Оформление, хранение, экспонирование произведений церковного искусства.**

#### Тема 5.1. Оформление произведений церковного искусства. Виды и материалы. Применений технологий ЦПИ в оформлении.

Рамы, киоты, оклады: виды, материалы. Применение паспорту. Художественная обработка дерева, металла в оформлении. Позолота.

#### Тема 5.2. Особенности изготовления рам, киотов, окладов, футляров, стендов.

Технологии, применяемые при изготовлении и декорировании рам, киотов, окладов, футляров, стендов. Особенности применения технологий ЦПИ для оформления произведений церковного искусства.

#### Тема 5.3. Экспонирование и хранение произведений церковного искусства. Психологическое влияние оформленного произведения на зрителя

Хранение произведений церковного искусства: особенности влияния среды в храме, в частной коллекции. Музейные условия для хранения. Футляры для хранения. Транспортировка произведений ЦПИ. Экспонирование. Особенности восприятия произведений ЦПИ на выставке. Значение оформления для зрителя.

## **ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЮЩИХСЯ**

В результате освоения учебного предмета «Церковно-прикладное искусство» учащиеся должны:

- знать особенности материалов в церковно-прикладном искусстве;
- знать применяемые инструменты и правила работы ими;
- знать технологию выполнения изделия церковно-прикладного искусства.

## **ФОРМЫ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ, СИСТЕМА ОЦЕНОК**

*Аттестация: цели, виды, форма, содержание*

Контроль знаний, умений, навыков учащихся обеспечивает оперативное управление учебным процессом и выполняет обучающую, проверочную, воспитательную и корректирующую функции.

Для текущего контроля успеваемости учащихся проводятся зачетные уроки по окончании каждого года и устный опрос аудитории в начале каждой лекции. Оценки ученикам выставляются по окончании каждой четверти. Годовая оценка ставится в совокупности ответа на зачетном уроке и текущей успеваемости.

*Критерии оценки*

В зависимости от качества выполнения задач, поставленных перед учащимся, выставляются оценки:

5 (отлично) – учащийся овладевает знаниями в полном объеме, интересуется сопутствующими вопросами сверх читаемого курса.

4 (хорошо) – учащийся в целом овладел знаниями, допускает незначительные ошибки.

3 (удовлетворительно) – учащийся усвоил знания не в полном объеме, допускает в ответах грубые ошибки.

2 (неудовлетворительно) – учащийся не ориентируется в объеме знаний, не отвечает на большинство вопросов по курсу.

## **МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА**

Основным методическим материалом для реализации программы являются:

- литература по обработке дерева;
- литература по обработке камня;
- литература по обработке кости;
- литература по обработке металла.

Занятия проводятся в лекционной аудитории. Рекомендуется использовать наглядный материал по теме.

В качестве наглядного материала используются материалы и инструменты, применяемые на работе в материале или их изображения. Изображения рекомендуется показывать на проекторе при наличии соответствующей технической базы.

Для успешного достижения результата в освоении программы по предмету «Технология и материаловедение» рекомендуется разработать учебные пособия на каждый раздел или год обучения.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ**

1. Афанасьев А.Ф. Резьба по дереву: приемы, техника, изделия. М.: изд-во Эксмо, 2006
2. Баталова Ирина. Резьба по кости. М.: Эксмо, 2007
3. Быстрова, Е. Холмогорская резьба по кости / Е. Быстрова // Народное творчество. - 2007
4. Дементьев С.В. Резьба по дереву. М.: Издательский дом МСП, 2008
5. Емельянов А. Школа резьбы по дереву. Уроки для начинающих. М.: Издательство Владис, 2011.
6. Журнал «Резьба по дереву», №1-4, 2009
7. Ильяев М.Д. Уроки искусного резчика. М.: Центрполиграф, 2011
8. Полная энциклопедия художественных работ по дереву. Справочник/Сост. Рыженко В.И. - М.: Издательство Оникс, 2010
9. Попова Т. Л. Коллекция деревянной скульптуры и декоративной резьбы в собрании Переславского музея. М.: Северный паломник, 2009