

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Лисьевская средняя общеобразовательная школа» Лебяжьевского района Курганской области

ПРИНЯТА:
на педагогическом совете
протокол № 14 от 08.06.2021 года

УТВЕРЖДЕНА:
Приказом директора Ивановой Н.В.
№ 124 от 08.06.2021 года

Дополнительная общеразвивающая программа

**«Промышленный дизайн»
технической направленности**

Возраст: 11-17 лет

Срок реализации: 2 года

Автор-составитель:
Баринов А.А.
педагог дополнительного образования,
учитель технологии

Лисье, 2021 год

Содержание

№	Название раздела	Страницы
1	Паспорт программы	2
2	Пояснительная записка	3
3	Содержание программы	4
4	Планируемые результаты	5
5	Учебный план	7
6	Календарный учебный график	8
7	Оценочные материалы	8
8	Формы аттестации	8
9	Организационно-педагогические условия	8
10	Методические материалы	8
11	Рабочая программа	9

1.Паспорт программы

Автор-составитель	Иванова Наталья Владимировна
Наименование учреждения	МКОУ «Лисьевская средняя общеобразовательная школа»
Название программы	«Промышленный дизайн»
Тип программы	Дополнительная общеобразовательная программа
Направленность	Техническая направленность
Возраст учащихся	11-17 лет
Срок обучения	2года
Объем часов	72
Цель программы : воспитание творческой, активной личности, проявляющей интерес к техническому и художественному творчеству и желание трудиться.	
Период реализации программы	2021-2022 учебный год 2022-2023 учебный год

Пояснительная записка

Программа дополнительного образования «Промышленный дизайн» (выпиливание и выжигание) адресована обучающимся 11-17 лет (мальчикам, юношам) и разработана на основе следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009г. № 373";
- Приказа МОиН РФ от 31 декабря 2015г. № 1576 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009г. № 373";
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом МОиН РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897;
- Приказа Минобрнауки России от 31.12.2015 №1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010г. №1897;
- Письма МОиН РФ от 12.05.2011г. №03296 «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования» (Приложение 1.Раздел «Информационно-методические материалы»);

Цель: воспитание творческой, активной личности, проявляющей интерес к техническому и художественному творчеству и желание трудиться.

Задачи:

- 1) развитие личностных качеств (активности, инициативности, воли, любознательности и т.п.), интеллекта (внимания, памяти, восприятия, образного и образно-логического мышления, речи) и творческих способностей (основ творческой деятельности в целом и элементов технологического и конструкторского мышления в частности);
- 2) формирование общих представлений о мире, созданном умом и руками человека, о взаимосвязи человека с природой – источником не только сырьевых ресурсов, энергии, но и вдохновения, идей для реализации технологических замыслов и проектов;
- 3) воспитание экологически разумного отношения к природным ресурсам, умение видеть положительные и отрицательные стороны технического прогресса, уважения к людям труда и культурному населению - результатам трудовой деятельности предшествующих поколений;
- 4) овладение детьми элементарными обобщенными технико-технологическими, организационно – экономическими знаниями;
- 5) расширение и обогащение личного жизненно – практического опыта учащихся, их представление о профессиональной деятельности людей в различных областях культуры, о роли техники в жизни человека.

Возраст детей, участвующих в реализации данной программы

Категория обучающихся участвующих в реализации программы дополнительного образования 11-17 лет (на два года) . Наполняемость групп от 8 до 12 человек. Приём в объединение осуществляется на добровольной основе, по желанию и интересу обучающихся. Набор детей проводится независимо от уровня их подготовки по данному направлению и физической формы

Сроки реализации программы

На изучение программы дополнительного образования в образовательном учреждении отводится 1 год (36 часов) в каждой группе, итого 72 часов. Программа допускает корректировку и варьирование образовательного процесса с учетом индивидуально-психологических особенностей поведения обучающегося

3. Содержание программы

11-13 лет

Вводное занятие -1 час

Выпиливание и выжигание как разновидности декоративного искусства. Программа, содержание работы и задачи кружка. Внутренний распорядок, выбор органов самоуправления, распределение рабочих мест.

Практическая работа.

Подготовка основы из фанеры для выпиливания.

Выпиливание лобзиком (материалы, инструменты, приспособления) – 4 часа Породы древесины и древесные материалы, декоративные особенности древесины. Лобзик, выпилочный столик, приспособление для стягивания лобзика.

Выпиливание по внешнему контуру. Выпиливание лобзиком по внешнему контуру. Отделка шлифованием, подгонка и склеивание деталей.

Практические работы.

Подготовка и перевод рисунка на основу.

Работа над выбранным объектом труда: выпиливание по внешнему контуру. Работа над выбранным объектом труда: шлифование, подгонка и склеивание.

Выпиливание лобзиком по внутреннему контуру – 8 часа

Приемы выпиливания по внутреннему контуру. Инструменты для создания отверстий, приемы работы. Выпиливание по внутреннему контуру. Отделка шлифованием, подгонка и склеивание деталей, лакирование.

Практические работы.

Подготовка основы для выпиливания, перевод рисунка на основу. Выпиливание по внутреннему контуру.

Шлифование, подгонка и склеивание деталей, лакирование.

Выжигание, выполнение задания по образцу – 8 часа

Прибор для выжигания, правила электробезопасности. Подготовка и перевод рисунка на основу.

Выжигание по внешнему контуру. Отделка точками и штрихованием. Рамочное выжигание.

Практические работы.

Подготовка основы для выжигания. Выжигание элементов рисунка. Оформление рамки.

Комплексная работа по выпиливанию и выжиганию – 13 часов

Эскиз, технический чертеж деталей. Подготовка рисунка и перевод его на основу для выпиливания. Подготовка рисунка и перевод его на основу для выжигания. Выпиливание лобзиком по внешнему контуру. Выпиливание лобзиком по внутреннему контуру. Выжигание рисунка. Сборочные операции, склеивание деталей. Лакирование, подготовка таблички.

Практические работы.

Выполнение чертежа или эскиза деталей. Подготовка рисунка и перевод его на основу для выпиливания и выжигания. Выпиливание лобзиком по внешнему контуру. Выпиливание лобзиком по внутреннему контуру. Выжигание рисунка. Сборочные операции, склеивание деталей.

Лакирование, подготовка таблички.

Промежуточная аттестация. - 1 час

Подведение итогов работы по программе за год. Фестиваль творческих работ обучающихся с презентацией модели, созданной в результате реализации собственного технического проекта.

Создание изделия из деталей, выпиленных лобзиком, с выжиганием рисунка (творческая работа) – 16 часов.

Создание орнаментов, органически связанных с конструкцией, формой изделия, материалом, назначением. Работа над эскизом творческого изделия. Создание чертежей и рисунков для выжигания элементов изделия. Изготовление деталей, сборочные операции. Шлифование, перевод рисунка, выжигание элементов рисунка. Приемы росписи элементов выжженного рисунка. Роспись и покрытие готового изделия лаком. Подготовка к выставке, оформление работ. Практические работы.

Работа над эскизом творческого изделия. Выполнение рабочих чертежей. Исполнение изделия в материале. Шлифование, перевод рисунка, выжигание элементов рисунка.

Роспись элементов выжженного рисунка. Роспись и покрытие лаком изделия. Оформление изделия.

Изготовление предметов на произвольную тему (коллективная творческая работа) – 18 часов.

Выбор тематики работы, общественно - полезная направленность изделия. Выполнение работы в материале. Контроль качества, сборочные операции. Оформление работы (роспись, выжигание, лакирование).

Практические работы.

Работа над выбранным объектом труда

Промежуточная аттестация 2 часа

Подведение итогов по программе за год. Фестиваль творческих работ обучающихся с презентацией модели, созданной в результате реализации собственного технического проекта.

4. Планируемые результаты освоения дополнительной общеразвивающей программы

Личностные результаты

У обучающегося будут сформированы:

- интерес к новым видам прикладного творчества, к новым способам самовыражения;
- познавательный интерес к новым способам исследования технологий и материалов;
- адекватное понимание причин успешности/не успешности творческой деятельности.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- внутренней позиции на уровне понимания необходимости творческой деятельности, как одного из средств самовыражения в социальной жизни;
- выраженной познавательной мотивации;
- устойчивого интереса к новым способам познания.

Метапредметные результаты

Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- планировать свои действия;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль;
- адекватно воспринимать оценку учителя;
- различать способ и результат действия.

Обучающийся получит возможность научиться:

- проявлять познавательную инициативу;
- самостоятельно находить варианты решения творческой задачи.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Учащиеся смогут:

- допускать существование различных точек зрения и различных вариантов выполнения поставленной творческой задачи;

- учитывать разные мнения, стремиться к координации при выполнении коллективных работ;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться, приходить к общему решению;
- соблюдать корректность в высказываниях;
- задавать вопросы по существу;
- контролировать действия партнёра.

Обучающийся получит возможность научиться:

- учитывать разные мнения и обосновывать свою позицию;
- владеть монологической и диалогической формой речи;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать партнёрам в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.

Познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- осуществлять поиск нужной информации для выполнения художественной задачи с использованием учебной и дополнительной литературы в открытом информационном пространстве, в т.ч. контролируемом пространстве Интернет;
- высказываться в устной и письменной форме;
- анализировать объекты, выделять главное;
- осуществлять синтез (целое из частей);
- проводить сравнение, классификацию по разным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- строить рассуждения об объекте.

Обучающийся получит возможность научиться:

- осуществлять расширенный поиск информации в соответствии с исследовательской задачей с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
- использованию методов и приёмов художественно-творческой деятельности в основном учебном процессе и повседневной жизни.

В результате занятий по предложенной программе учащиеся получают возможность:

- развивать образное мышление, воображение, интеллект, фантазию, техническое мышление, творческие способности;
- познакомиться с новыми технологическими приёмами обработки различных материалов;
- использовать ранее изученные приёмы в новых комбинациях и сочетаниях;
- познакомиться с новыми инструментами для обработки материалов или с новыми функциями уже известных инструментов;
- совершенствовать навыки трудовой деятельности в коллективе;
- оказывать посильную помощь в дизайне и оформлении класса, школы, своего жилища;
- достичь оптимального для каждого уровня развития;
- сформировать навыки работы с информацией

Формы организации деятельности: : групповые и индивидуальная.

Технологии, методики: рассказ, беседа, практические работы, демонстрации видеofilьмов, метод индивидуальных и групповых проектов.

Межпредметные связи на занятиях по развитию познавательных способностей:

Технология, изо, черчение.

5. Учебный план

11-13 лет		
№	Раздел/подраздел	Количество часов
1	Вводное занятие.	1
2	Выпиливание лобзиком (материалы, инструменты, приспособления).	4
3	Выпиливание лобзиком по внутреннему контуру.	8
4	Выжигание, выполнение задания по образцу.	8
5	Комплексная работа по выпиливанию и выжиганию.	13
6	Фестиваль творческих работ обучающихся с презентацией модели, созданной в результате реализации собственного технического проекта.	2
Итого		36
14-17 лет		
1	Создание изделия из деталей, выпиленных лобзиком, свыжиганием рисунка(творческая работа).	16
2	Изготовление предметов на произвольную тему(коллективная творческая работа).	18
3	Фестиваль творческих работ обучающихся с презентацией модели, созданной в результате реализации собственного технического проекта.	2
Итого		36
Итого за два учебных года		72

6. Календарный учебный график

Занятия по программе проводятся в течение учебного года (включая осенние и весенние каникулы), что составляет 36 часов в год (1 занятие в неделю)

Учебный год	Каникулы	
1.09.2021 г. - 31.05.2022г.	Зимние	31.12.2021 г.- 10.01.2022 г.

Промежуточная аттестация запланирована с 20 мая по 27 мая 2022 года.

7. Оценочные материалы.

Контроль и оценка результатов освоения программы осуществляется педагогом дополнительного образования в процессе проведения теоретических и практических занятий. Обобщенная оценка личностных результатов учебной деятельности обучающихся может осуществляться в ходе наблюдения за моделированием обучающихся. Педагог осуществляет контроль достижений обучающегося по каждой теме учебного плана. Результаты заносятся в Журнал учета достижений обучающихся по освоению дополнительной общеразвивающей программы «Промышленный дизайн».

Критерием освоения программы:

Высокий уровень («в»): ученик выполняет все предложенные задания самостоятельно.

Средний уровень («с»): ученик выполняет самостоятельно и с частичной помощью педагога все предложенные задания;

Низкий уровень («н»): ученик не может выполнить все предложенные задания, только с помощью педагога выполняет некоторые предложенные задания.

8. Формы аттестации

Специфика деятельности дополнительного образования предполагает творческий подход к выбору форм аттестации знаний, умений и навыков обучающихся. Освоение дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы сопровождается текущим контролем и промежуточной аттестацией обучающихся. Текущий контроль успеваемости – это проверка достижений обучающихся, проводимая педагогом дополнительного образования. Формы текущего контроля: презентация обучающимися своих проектов и их защита. Промежуточная аттестация – форма контроля, определяющая успешность обучения в течение всего учебного года и подведение итогов за контролируемый период (год). Формами промежуточной аттестации является - **фестиваль творческих работ обучающихся с презентацией модели, созданной в результате реализации собственного технического проекта.**

9. Организационно-педагогические условия.

Занятия проводятся в комбинированной мастерской (столярная и слесарная) с использованием дополнительно оборудования кабинета Точка Роста, педагогом дополнительного образования. Обучающиеся в работе используют : слесарные станки, рубанки, электролобзики, дрель, мультитаб, электровыжигатели. В реализации программы используется другое оборудование и материалы (демонстрационная доска), видеопрезентации, видеоуроки , 3 d принтер, магнитная доска; цифровой фотоаппарат; сканер, цветной принтер, интерактивная доска.

10. Методические материалы

- Основы дизайна С. Михайлов, А.Михайлова ДК Казань 2012
- Основы дизайна и средовое проектирование В.Т. Шимко Архитектура С 2013 11
- Дизайнерское проектирование. Специальное оборудование интерьера А.В. Ефимов, М.В. Лазарева, В.Т. Шимко Архитектура С 2012
- Эргономика в дизайне среды В.Ф. Рунге, Ю.П. Манусевич Архитектура С 2014
- Основы дизайна С. Михайлов, А.Михайлова ДК Казань 2012
- Основы дизайна и средовое проектирование В.Т. Шимко Архитектура С 2013
- Дизайнерское проектирование. Специальное оборудование интерьера А.В. Ефимов, М.В. Лазарева, В.Т. Шимко Архитектура С 2012
- Эргономика в дизайне среды В.Ф. Рунге, Ю.П. Манусевич Архитектура С 2014 Дополнительные источники:
- Дизайн для реального мира В. Папанек; пер. с англ. Г. Северская 5-е изд. - М.: Издатель Д. Аронов, 2015
- Теоретические основы дизайна: учебное пособие Ю.П. Куприна Тамбов: Изд-во ТГУ, 2015.
- Проектирование и строительство. . П. Нойферт. М.: Архитектура-С, 2015 г.
- WWW.PNTDOC.RU;
- <http://sdrussia.ru/> Сайт Союза дизайнеров России
- www.rudesign.ru Портал практика дизайна.

11. Рабочая программа

11-13 лет

№ п/п	Тема занятий	Дата	Факт	Описание содержания занятий
Вводное занятие – 1 час				
1	Выпиливание и выжигание как разновидности декоративного искусства.			Выпиливание и выжигание как разновидности декоративного искусства. Программа, содержание работы и задачи кружка. Внутренний распорядок, выбор органов самоуправления, распределение рабочих мест. Пр. р. Подготовка основы из фанеры для выпиливания.
Выпиливание лобзиком – 4 часа				
2	Породы древесины и древесные материалы. Лобзик.			Породы древесины и древесные материалы, декоративные особенности древесины. лобзик, выпилочный столик, приспособления для стягивания лобзика. Пр.р. Подготовка и перевод рисунка на основу.
3	Выпиливание лобзиком по внешнему контуру.			Выпиливание лобзиком по внешнему контуру. Пр.р. Работа над выбранным объектом труда: выпиливание по внешнему контуру.
4	Отделка шлифованием, подгонка и склеивание деталей.			Отделка шлифованием, подгонка и склеивание деталей. Пр.р. Работа над выбранным объектом труда: шлифование, подгонка и склеивание.
5	Отделка шлифованием, подгонка и склеивание деталей.			Отделка шлифованием, подгонка и склеивание деталей. Пр.р. Работа над выбранным объектом труда: шлифование, подгонка и склеивание.
Выпиливание лобзиком по внутреннему контуру – 8 часов				
6	Приемы выпиливания по внутреннему контуру.			Приемы выпиливания по внутреннему контуру. Пр.р. Подготовка основы для выпиливания, перевод рисунка на основу.
7	Приемы выпиливания по внутреннему контуру.			Приемы выпиливания по внутреннему контуру. Пр.р. Подготовка основы для выпиливания, перевод рисунка на основу.
8	Инструменты для создания отверстий, приемы работы.			Инструменты для создания отверстий, приемы работы. Пр.р. Выпиливание по внутреннему контуру
9	Инструменты для создания отверстий, приемы работы.			Инструменты для создания отверстий, приемы работы. Пр.р. Выпиливание по внутреннему контуру
10	Выпиливание по внутреннему контуру.			Пр.р. Выпиливание по внутреннему контуру.
11	Выпиливание по внутреннему контуру.			Пр.р. Выпиливание по внутреннему контуру.

12	Отделка шлифованием, склеивание деталей, лакирование.			Отделка шлифованием, подгонка и склеивание деталей, лакирование. Пр.р. Шлифование, подгонка и склеивание деталей, лакирование.
13	Шлифование, склеивание деталей, лакирование.			Отделка шлифованием, подгонка и склеивание деталей, лакирование. Пр.р. Шлифование, подгонка и склеивание деталей, лакирование.
Выжигание, выполнение задания по образцу – 8 часов				
14	Прибор для выжигания, правила электробезопасности.			Прибор для выжигания, правила электробезопасности. Подготовка и перевод рисунка на основу. Пр.р. Подготовка основы для выжигания. Правила ТБ при работе с выжигателем.
15	Прибор для выжигания, правила электробезопасности.			Прибор для выжигания, правила электробезопасности. Подготовка и перевод рисунка на основу. Пр.р. Подготовка основы для выжигания. Правила ТБ при работе с выжигателем.
16	Выжигание по внешнему контуру.			Выжигание по внешнему контуру. Правила и методы выжигания по внешнему контуру. Пр.р. Выжигание элементов рисунка.
17	Выжигание элементов рисунка.			Выжигание по внешнему контуру. Правила и методы выжигания по внешнему контуру. Пр.р. Выжигание элементов рисунка.
18	Отделка точками и штрихованием.			Отделка рисунка точками и штрихованием. Пр.р. Выжигание элементов рисунка.
19	Выжигание элементов рисунка.			Отделка рисунка точками и штрихованием. Пр.р. Выжигание элементов рисунка.
20	Рамочное выжигание. Оформление рамки.			Рамочное выжигание. Варианты оформления рамок. Пр.р. Оформление рамки.
21	Рамочное выжигание. Оформление рамки.			Рамочное выжигание. Варианты оформления рамок. Пр.р. Оформление рамки.
Комплексная работа по выпиливанию и выжиганию – 13 часов				
22	Эскиз, технический чертеж деталей			Эскиз, технический чертеж деталей. Подготовка рисунка и перевод его на основу для выпиливания и выжигания Выпиливание лобзиком по внешнему контуру, по внутреннему контуру.
23	Выпиливание лобзиком по внешнему и внутреннему контурам.			Эскиз, технический чертеж деталей. Подготовка рисунка и перевод его на основу для выпиливания и выжигания Выпиливание лобзиком по внешнему контуру, по внутреннему контуру.
24	Выполнение чертежа или эскиза деталей.			Пр.р. Выполнение чертежа или эскиза деталей, выбранного изделия. Индивидуальное и коллективные выполнение работы (по выбору обучающихся)

25	Выжигание рисунка. Сборочные операции, склеивание деталей.			Выжигание рисунка. Сборочные операции, склеивание деталей. Лакирование, подготовка таблички. Правила техники безопасности при работе с лаком., клеем.
26	Выжигание рисунка. Сборочные операции, склеивание деталей.			Выжигание рисунка. Сборочные операции, склеивание деталей. Лакирование, подготовка таблички. Правила техники безопасности при работе с лаком, клеем.
27	Подготовка рисунка и перевод его на основу для выпиливания и выжигания.			Пр.р. Подготовка рисунка и перевод его на основу для выпиливания и выжигания.
28	Выпиливание лобзиком по внешнему контуру.			Пр.р. Выпиливание лобзиком по внешнему контуру.
29	Выпиливание лобзиком по внешнему и внутреннему контуру.			Пр.р. Выпиливание лобзиком по внешнему и внутреннему контуру.
30	Выпиливание лобзиком по внутреннему контуру.			Пр.р. Выпиливание лобзиком внутреннему контуру.
31	Выжигание рисунка.			Пр.р. Выжигание рисунка.
32	Выжигание рисунка.			Пр.р. Выжигание рисунка.
33	Сборочные операции, склеивание деталей.			Пр.р. Сборочные операции, склеивание деталей.
34	Лакирование, подготовка таблички.			Пр.р. Лакирование, подготовка таблички.
35-36	Фестиваль творческих работ обучающихся с презентацией модели, созданной в результате реализации собственного технического проекта.			Подведение итогов работы по программе за год. Оформление итоговой выставки и отбор лучших работ.

***Календарно-тематическое планирование
14-17 лет***

Создание изделия из деталей, выпиленных лобзиком, с выжиганием рисунка (творческая работа)– 16 часов.

1	Работа над эскизом творческого изделия.			Работа над эскизом творческого изделия.
2	Создание чертежей и рисунков для выжигания элементов изделия.			Создание чертежей и рисунков для выжигания элементов изделия.
3	Работа над эскизом творческого изделия.			Пр.р. Работа над эскизом творческого изделия.
4	Выполнение рабочих чертежей			Пр.р. Выполнение рабочих чертежей
5	Изготовление деталей, сборочные операции.			Изготовление деталей, сборочные операции. Шлифование, перевод рисунка, выжигание элементов рисунка
6	Изготовление деталей, сборочные операции.			Изготовление деталей, сборочные операции. Шлифование, перевод рисунка, выжигание элементов рисунка

7	Шлифование, перевод рисунка.			Пр.р. Шлифование, перевод рисунка.
8	Выжигание элементов рисунка.			Пр.р. Выжигание элементов рисунка.
9	Выжигание элементов рисунка.			Пр.р. Выжигание элементов рисунка.
10	Выжигание элементов рисунка.			Пр.р. Выжигание элементов рисунка.
11	Приемы росписи элементов выжженного рисунка.			Приемы росписи элементов выжженного рисунка, покрытие готового изделия лаком.
12	Роспись элементов выжженного рисунка			Пр.р. Роспись элементов выжженного рисунка
13	Роспись и покрытие лаком изделия.			Пр.р. Роспись и покрытие лаком изделия
14	Роспись и покрытие лаком изделия.			Пр.р. Роспись и покрытие лаком изделия
15	Оформление изделия.			Пр.р. Оформление изделия.
16	Оформление изделия.			Пр.р. Оформление изделия.
Изготовление предметов на произвольную тему (коллективная творческая работа) -18 часов				
17	Выбор тематики работы.			Выбор тематики работы, общественно - полезная направленность изделия. Выполнение работы в материале.
18	Контроль качества, сборочные операции.			Контроль качества, сборочные операции. Оформление работы (роспись, выжигание, лакирование).
19	Распределение работ внутри проекта.			Пр.р. Выбор тематики работы. Распределение работ внутри проекта.
20	Составление эскиза и чертежа работы.			Пр.р. Составление эскиза и чертежа работы.
21	Перевод рисунка для выпиливания.			Пр. р. Перевод рисунка для выпиливания.
22	Выпиливание по внешнему контуру.			Пр.р. Выпиливание по внешнему контуру.
23	Выпиливание по внешнему контуру.			Пр.р. Выпиливание по внешнему контуру.
24	Выпиливание по внешнему и внутреннему контурам			Пр.р. Выпиливание по внешнему и внутреннему контурам.
25	Выпиливание по внутреннему контуру.			Пр.р. Выпиливание по внутреннему контуру.
26	Выпиливание по внутреннему контуру.			Пр.р. Выпиливание по внутреннему контуру.
27	Шлифование, перевод рисунка для выжигания			Пр.р. Шлифование, перевод рисунка для выжигания
28	Выжигание элементов рисунка.			Пр.р. Выжигание элементов рисунка.
29	Выжигание элементов рисунка.			Пр.р. Выжигание элементов рисунка.
30	Роспись элементов выжженного рисунка.			Пр.р. Роспись элементов выжженного рисунка.
31	Роспись элементов выжженного рисунка, лакирование.			Пр.р. Роспись элементов выжженного рисунка, лакирование.

32	Сборочные работы, склеивание.			Пр.р. Сборочные работы, склеивание.
33	Сборочные работы, склеивание.			Пр.р. Сборочные работы, склеивание.
34	Оформление изделия для выставки.			Пр.р. Оформление изделия для выставки.
35-36	Фестиваль творческих работ обучающихся с презентацией модели, созданной в результате реализации собственного технического проекта.			Подведение итогов работы по программе за год. Оформление итоговой выставки и отбор лучших работ.