

Не заполнять!

Сумма баллов	Члены жюри	
	ФИО	Подпись
	1.	
	2.	

Всероссийская олимпиада школьников по предмету Труд (технология)**2024/2025 учебный год****Муниципальный этап****Профиль «Техника, технологии и техническое творчество»****7 класс****Практическая работа****Ручная обработка древесины**

Внимательно ознакомьтесь с предложенным заданием.

Время на выполнение задания – 180 минут.

Задание: разработайте эскиз и изготовьте детскую игрушку в виде животного или птицы из фанеры. (Рис. 1).

Материалы: фанера толщиной 4 мм, размерами не менее 200×100 мм. Количество – 1 шт.

Инструменты: разметочные инструменты (карандаш, линейка, лекало, циркуль, шило), столярные инструменты (лобзик по дереву, полотна для лобзика, сверло Ø3, коловорот); шлифовальная мелкозернистая наждачная бумага на тканевой основе.

Оборудование: слесарный верстак с зажимами, стул, выпилочный столик.

С собой иметь: защитные очки, спецодежда.

Технические условия.

1. По указанным данным, разработайте эскиз, технологическую карту и изготовьте игрушку в виде животного или птицы из фанеры без применения сборочных операций (Рис. 1).
2. Выполнить эскиз в соответствии с ГОСТ 2.109-73. (Фамилию и Школу не указывать!)
3. Материал изготовления: фанера толщиной 4 мм ГОСТ 203916.1-2018. Кол-во: 1 шт.
4. Габаритные размеры заготовки: не менее 200х100х4мм.
5. Форму контура изделия разработать самостоятельно.
6. Предельные отклонения размеров изделия: ± 1 мм.
7. Чистовую обработку выполнить шлифовальной бумагой на тканевой основе средней зернистости.

8. Выпиливание начинать только после того, как разработаете и выполните эскиз!



Рис. 1. Образец детской игрушки (не копировать!)

Карта пооперационного контроля

№ п/п	Критерии оценки	Максимальные баллы	Баллы по факту
1.	Наличие рабочей формы (халат, головной убор)	1	
2.	Соблюдение правил безопасной работы. Культура труда (порядок на рабочем месте, трудовая дисциплина)	1	
3.	Подготовка рабочего места к работе. Подготовка заготовки к работе	1	
4.	Разработка эскиза в соответствии с ГОСТ 2.109-73	3	
5.	Технология изготовления изделия:	22	
6.	- столярная разметка	(4)	
	- выпиливание наружного контура, обработка углов	(5)	
	- выпиливание внутреннего контура	(5)	
	- сверление отверстий	(4)	
	- чистовая обработка	(4)	
7.	Точность изготовления готового изделия в соответствии с техническими условиями и эскизом	5	
8.	Уборка рабочего места	1	
9.	Время изготовления – до 180 мин. (с одним перерывом 10 мин.)	1	
	Итого:	35	

Председатель:

Члены жюри:

Не заполнять!

Сумма баллов	Члены жюри	
	ФИО	Подпись
	1.	
	2.	

Всероссийская олимпиада школьников по предмету Труд (технология)**2024/2025 учебный год****Муниципальный этап****Профиль «Техника, технологии и техническое творчество»****7 класс****Практическая работа****Механическая деревообработка**

Внимательно ознакомьтесь с предложенным заданием.

Время на выполнение задания – 180 минут.

Задание: разработать эскиз и выточить ёлочную игрушку.

Материалы: березовая или липовая заготовка 50×50×120 мм.

Инструменты: разметочные инструменты: линейка, штангенциркуль, столярный угольник, карандаш; токарный инструмент: набор токарных резцов; спиральное сверло по дереву Ø5, дрель, столярная ножовка, рубанок, наждачная бумага на тканевой основе (разной зернистости).

Оборудование: токарный станок по дереву СТД-120М (или аналог), столярный верстак.

С собой иметь: защитные очки, спецодежда.

Технические условия.

1. Сконструировать модель ёлочной игрушки и выполнить эскиз в соответствии с ГОСТ 2.109-73. На рис. 1 представлены примеры варианты изделий.

2. Габаритные размеры изделия:

- длина готового изделия: 60±1мм;

- наибольший диаметр изделия: Ø 40 ±1мм;

Примечание: конструктивные элементы изделия разработать самостоятельно.

3. После выполнения эскиза, выточить изделие на токарном станке.
4. Материал изготовления – березовая или липовая заготовка: 50×50×120 мм.
5. Количество изделий – 1 шт.
6. Чистовую обработку готового изделия выполнить шлифовальной шкуркой средней зернистости на тканевой основе.
7. Декоративную отделку заготовок выполнить проточками и трением



Рис.1 Образцы ёлочных игрушек

Карта пооперационного контроля

№ п/п	Критерии оценки	Максимальные баллы	Баллы по факту
1.	Наличие рабочей формы (халат, головной убор)	1	
2.	Соблюдение правил безопасной работы. Культура труда (порядок на рабочем месте, трудовая дисциплина)	2	
3.	Разработка эскиза в соответствии с ГОСТ 2.109-73	3	
4.	Подготовка станка и инструментов к работе	2	
5.	Технология изготовления изделия:	20	
	- столярная подготовка заготовки	(2)	
	- крепление заготовки на станке в крепежном приспособлении и центре задней бабки	(1)	
	- черновая проточка заготовки по длине и диаметру с припуском на обработку	(2)	
	- разметка и вытачивание заготовки в соответствие с эскизом и техническими условиями	(3)	
	- точность изготовления изделия, в соответствии с техническими условиями	(2)	
	- точность изготовления выступов, в соответствии с техническими условиями	(6)	
	- чистовая обработка торцов готового изделия (после снятия со станка)	(2)	
	- точность изготовления готового изделия в соответствии с чертежом и техническими условиями	(1)	
	- качество и чистовая обработка готового изделия	(1)	
6.	Декоративная отделка изделий проточками и трением	3	
7.	Оригинальность и дизайн готового изделия	2	
8.	Уборка рабочего места	1	
9.	Время изготовления – до 180 минут (с одним перерывом – 10 минут)	1	
Итого:		35	

Председатель:

Члены жюри:

Не заполнять!

Сумма баллов	Члены жюри	
	ФИО	Подпись
	1.	
	2.	

Всероссийская олимпиада школьников по предмету Труд (технология)**2024/2025 учебный год****Муниципальный этап****Профиль «Техника, технологии и техническое творчество»****7 класс****Практическая работа****Ручная металлообработка**

Внимательно ознакомьтесь с предложенным заданием.

Время на выполнение задания – 180 минут.

Задание: разработать технологическую карту в соответствии с чертежом и изготовить шайбу.

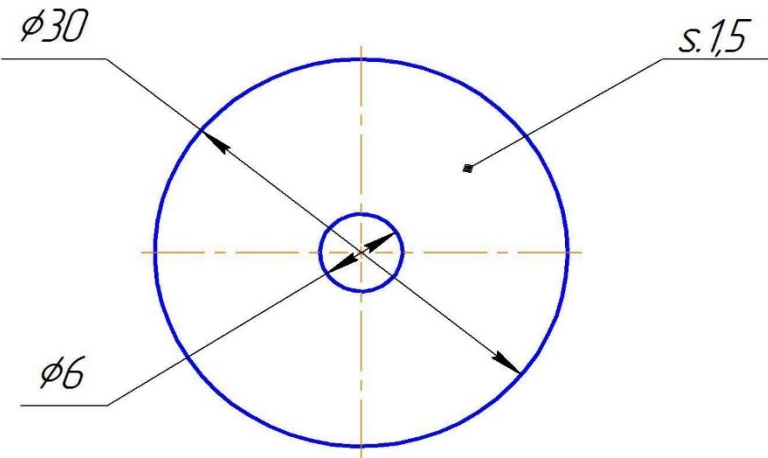
Материалы: Ст3, листовой металл толщиной 1,5 мм, 40×70 мм.

Инструменты: разметочные инструменты (линейка металлическая, чертилка, кернер, разметочный штангенциркуль или слесарный циркуль), слесарные инструменты (зубило, ножовка по металлу, напильники плоские, нагубники для слесарных тисков), спиральное сверло по металлу Ø6 и Ø10 мм, мелкозернистая наждачная бумага на тканевой основе.

Оборудование: сверлильный станок, слесарный верстак с тисками, плита для рубки металла.
С собой иметь: защитные очки, спецодежда.

Технические условия.

1. По указанным данным (см. чертеж), разработайте технологическую карту.
2. Изготовьте шайбу. Количество – 1 шт.
3. После разметки, выполните сверление на станке, надёжно закрепив заготовку в ручных или машинных тисках. (Обязательно при сверлении надеть защитные очки!).
4. Образующиеся заусенцы удалить сверлом большего диаметра. (Фаску не снимать!)
5. Предельные отклонения всех размеров готового изделия в соответствии с чертежом и техническими условиями: по диаметру $\pm 0,1$ мм.

Перв. примен.	ТТТТ. 7 кл. Ручная металлообработка				7 классы. ШЭ ВсОШ. Технология. ТТТТ. Республика Башкортостан. 2024-2025 учебный год			
	Спроб. №							
								
1) Размеры заготовки 40×70×1,5 мм. 2) После разметки сначала сверлить отверстие! 3) Все острые кромки притупить								
Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	ТТТТ. 7 кл. Ручная металлообработка			Лист	Масса	Масштаб
			Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Инв. № подл.	Н.контр.	Утв.	Шаўда			Лист	Листов	1
			Сталь 3 ГОСТ 1050-2013					

Технологическая карта на изготовление шайбы

№ операции	Наименование операции	Эскиз обработки	Инструменты, приспособления и оборудование

Карта пооперационного контроля

№ п/п	Критерии оценки	Максимальные баллы	Баллы по факту
1.	Наличие рабочей формы (халат, головной убор)	1	
2.	Соблюдение правил безопасной работы. Культура труда (порядок на рабочем месте, трудовая дисциплина)	2	
3.	Разработка технологической карты	3	
4.	Технология изготовления изделия	24	
	- разметка заготовки в соответствии с чертежом	(2)	
	- разметка центра отверстия (накернивание)	(2)	
	- соблюдение технологической последовательности изготовления изделия	(2)	
	- правильные приёмы рубки и опилования	(2)	
	- соответствие размера Ø 30 мм	(4)	
	- качество обработки кромки по внешнему контуру шайбы	(5)	
	- снятие заусенцев с отверстия	(3)	
	- качество и чистовая обработка готового изделия	(4)	
5.	Уборка рабочего места	2	
6.	Время изготовления – до 180 минут (с одним перерывом – 10 минут)	3	
Итого:		35	

Председатель:

Члены жюри: