

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ  
ПО ТРУДУ(ТЕХНОЛОГИИ) 2024-2025 уч. г. ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП  
Направление «Техника, технологии и техническое творчество»**

**Практический тур**

**Ключи**

В ключах практического тура представлено одно из решений творческого задания, представленного в обоих вариантах, выполняемого по техническим условиям. Ключи представляют типовое решение, представленное для примера, чтобы облегчить работы членов жюри, не являющихся техническими специалистами. В работах участников главное соблюдение правильной технологической последовательности обработки: подготовка заготовки (выбор, разметка, закрепление и т.д.), черновая обработка (точение, опилование и т.д.), фасонная и специальная обработка (сверление, обработка внутренних поверхностей, снятие фасок и т.д.), чистовая обработка (шлифовка, полировка и т.д.), декоративная отделка (выжигание, окрашивание, гальваническое покрытие и т.д.). В технологической карте должны быть отражены все представленные этапы. Оценивание практического тура проводится не менее чем двумя членами жюри с выставлением среднего балла округленного до десятых по правилам математического округления.

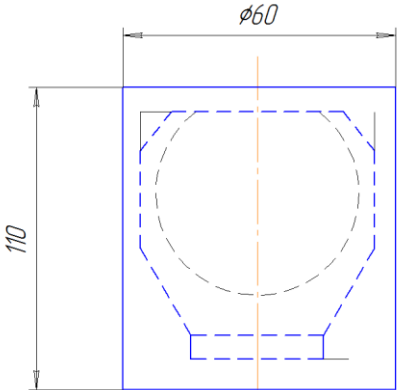
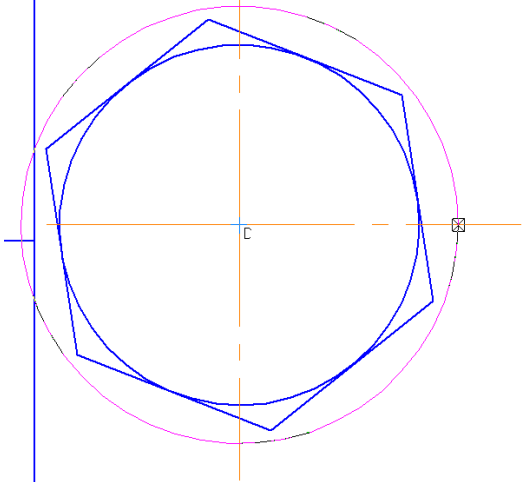
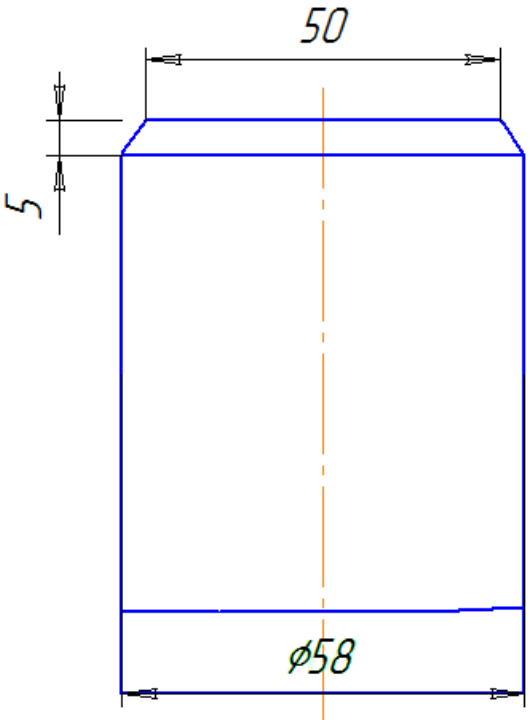
**Механическая обработка древесины 7-8 класс**

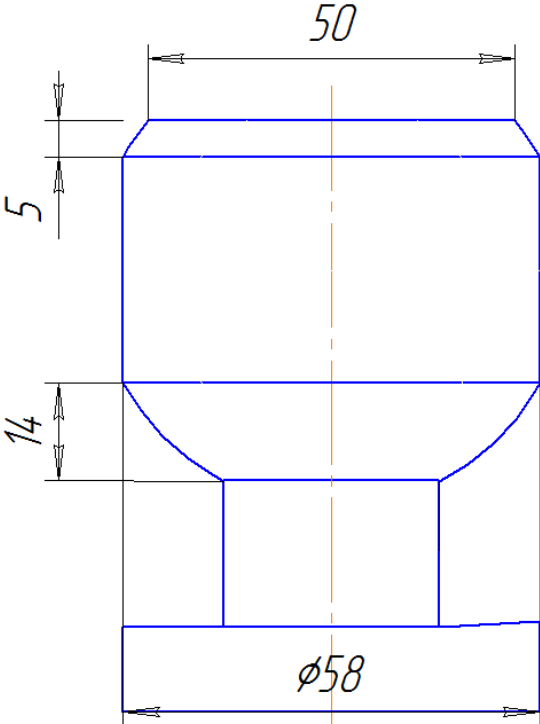
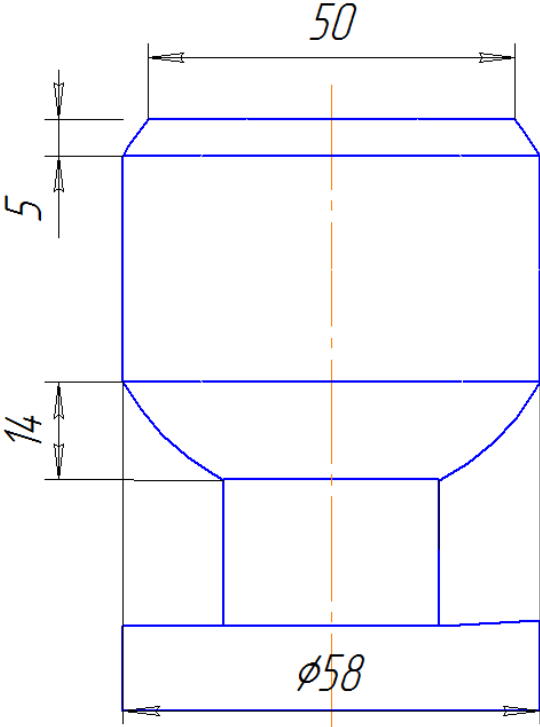
**Солонка**

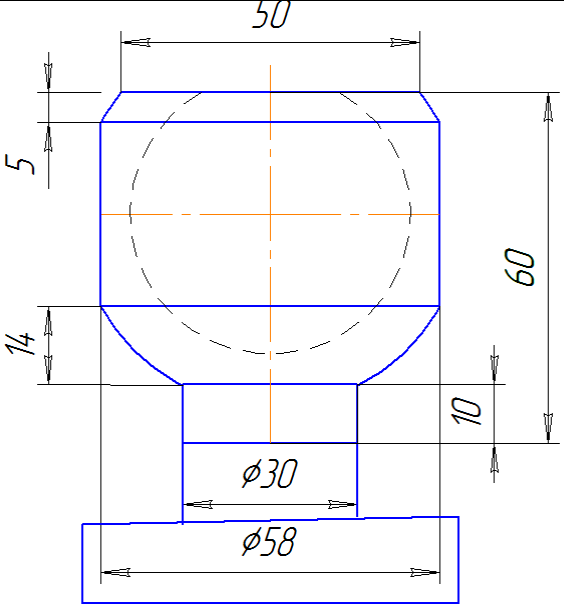
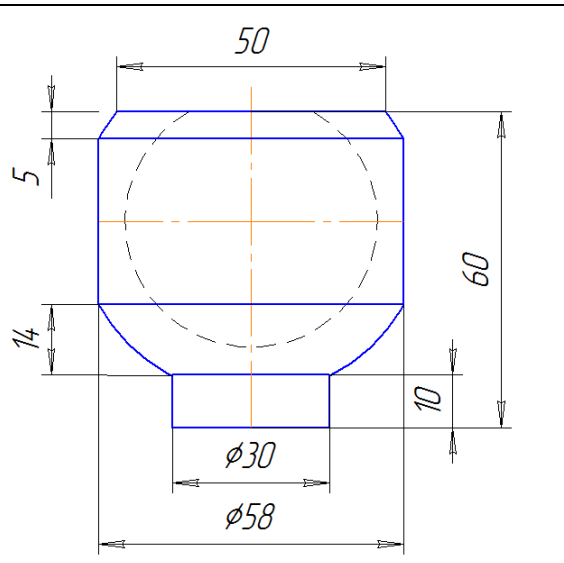
Изм.	Лист	№ докум.	Лист	Дата	<i>Солонка</i>	Лит.	Масса	Масштаб	
Разработ	Сидоров И.		02.01					1:1	
Проф.	Иванов С.С.		03.01			Лист	Листов	1	
Т.контр.									
Исполн.									
Утв.									

Копировать Формат А4

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА «Солонка»

№ п.п.	Последовательность технологических операций	Графическое изображение	Инструменты, оборудование материалы
1	Подобрать и разметить заготовку. Отпилить в размер с припуском на обработку		Линейка, карандаш, столярный верстак, ножовка, берёзовая заготовка
2	Выполнить разметку под шестигранник. Выполнить шестигранник		Столярный верстак, заготовка, рубанок, циркуль кернер, карандаш, линейка, молоток
3	Выточить корпус солонки. Обработать один конец заготовки на конус, закрепить его в цилиндрическом патроне. Навернуть патрон на шпиндель. Подвести заднюю бабку.		Столярный верстак, заготовка, ножовка, стамеска, киянка, рашпиль, шуруп, отвёртка, ключ, токарный станок.

<p>4</p>	<p>Проточить наружную цилиндрическую поверхность до нужного диаметра. Произвести разметку</p>	 <p>The drawing shows a mechanical part with a diameter of 50. It features a top section with a chamfered edge, a middle section with a semi-circular profile, and a bottom section with a diameter of 58. Dimension lines indicate a height of 5 for the top section and 14 for the middle section.</p>	<p>Токарный станок, стамески</p>
<p>5</p>	<p>Проточить наружный контур. Проверить по шаблону. Срезать припуск и провести чистовую отделку</p>	 <p>The drawing shows a mechanical part with a diameter of 50. It features a top section with a chamfered edge, a middle section with a semi-circular profile, and a bottom section with a diameter of 58. Dimension lines indicate a height of 5 for the top section and 14 for the middle section.</p>	<p>Чертёж, стамеска, штангенциркуль, линейка, шаблон, напильник шлифовальная шкурка</p>

6	<p>Просверлить отверстие. Расточить внутреннюю полость. Провести шлифовку внутренней полости</p>		<p>Сверло, узкая полукруглая стамеска, стамеска-крючок, штангенциркуль, линейка, шлифовальная шкурка</p>
7	<p>Поднурить торец. Снять готовое изделие. Срезать ножку. Провести отделку.</p>		<p>Столярный верстак, ножовка, шлифовальная шкурка</p>

Технологические операции могут отличаться, но должна соблюдаться логичность и культура труда, представлены необходимые и достаточные инструменты и приспособления для выполнения операций технологической карты.

Графическое изображение может отличаться от представленного в ключах, но оно должно отражать изменения, происходящие с заготовкой по мере выполнения технологической карты и получения изделия.

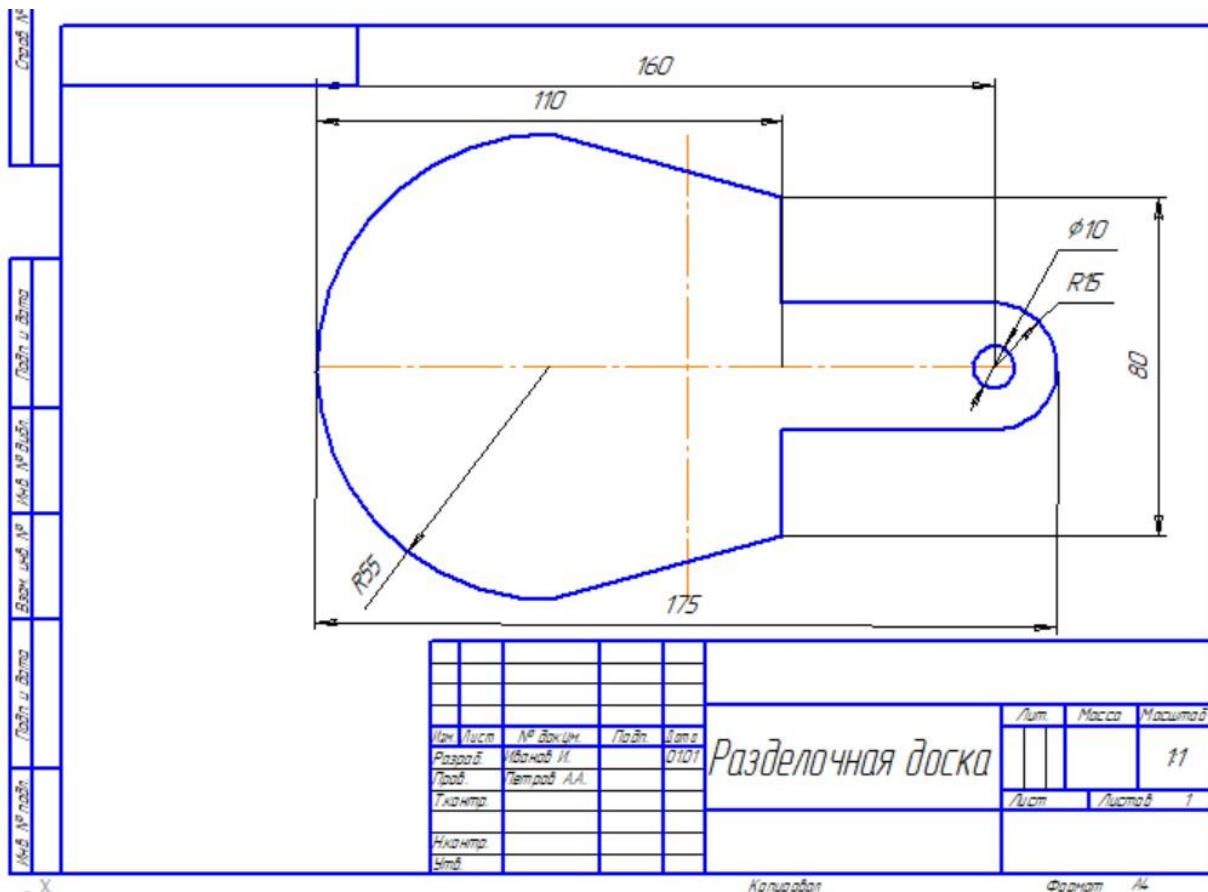
**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ  
ПО ТРУДУ(ТЕХНОЛОГИИ) 2024-2025 уч. г. ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП  
Направление «Техника, технологии и техническое творчество»**

**Практический тур**

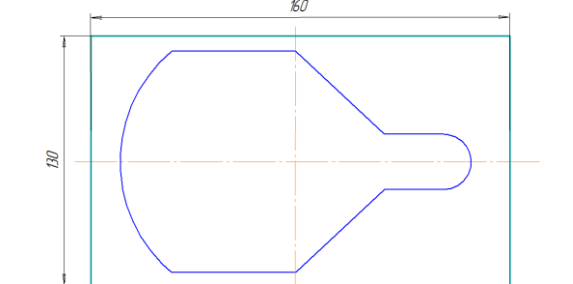
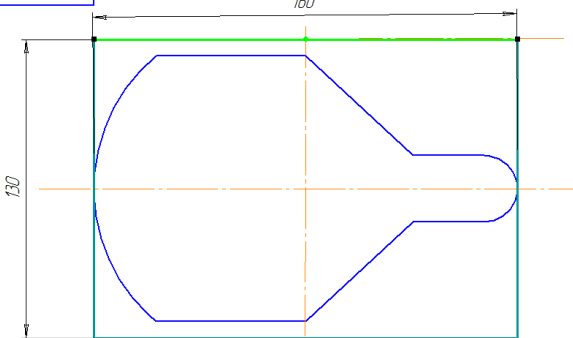
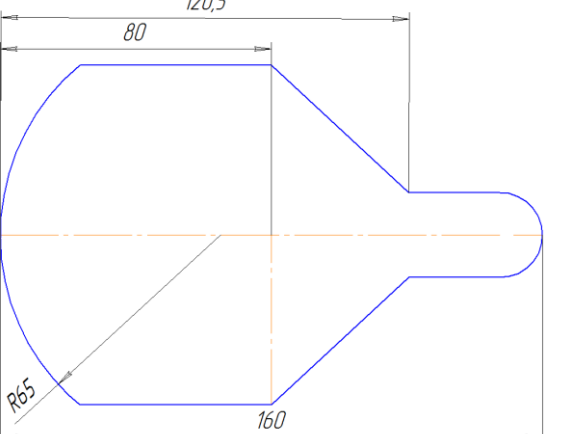
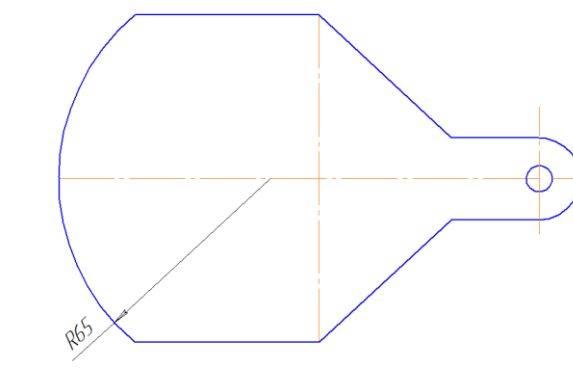
**Ключи**

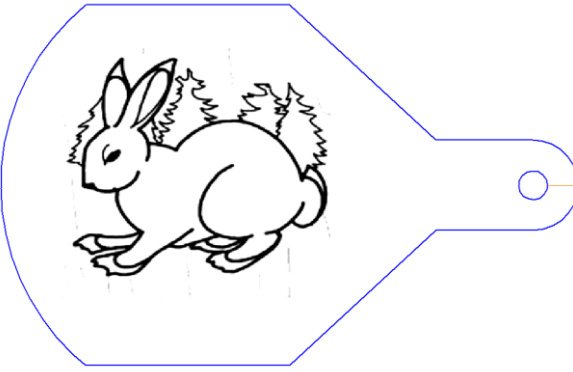
**Ручная обработка древесины 7-8 класс**

**Разделочная доска**



ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА «Разделочная доска»

№ п.п.	Последовательность технологических операций	Графическое изображение	Инструменты, оборудование материалы
1	Подобрать заготовку и разметить её с припуском на обработку		Липовая заготовка, линейка, карандаш, угольник
2	Выпилить, отстрогать заготовку		Столярный верстак, ножовка по дереву, рубанок, линейка, напильник
3	Разметить и выпилить контур разделочной доски		Столярный верстак, разметочные и столярные инструменты, ручной лобзик, выпиловочный столик
4	Разметить и просверлить отверстие. Произвести чистовую отделку		Столярный верстак, разметочные и столярные инструменты, сверлильный станок, сверло, шлифовальная шкурка
5	Подготовить заготовку под декоративную отделку		Цикля, шлифовальная шкурка

6	Выполнить декоративную отделку		Столярный верстак, морилка/выжигатель/лак
---	--------------------------------	--	---

Технологические операции могут отличаться, но должна соблюдаться логичность и культура труда, представлены необходимые и достаточные инструменты и приспособления для выполнения операций технологической карты.

Графическое изображение может отличаться от представленного в ключах, но оно должно отражать изменения, происходящие с заготовкой по мере выполнения технологической карты и получения изделия.

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ  
ПО ТРУДУ(ТЕХНОЛОГИИ) 2024-2025 уч. г. ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП  
Направление «Техника, технологии и техническое творчество»  
Практический тур**

**Механическая обработка металла 7-8 класс**

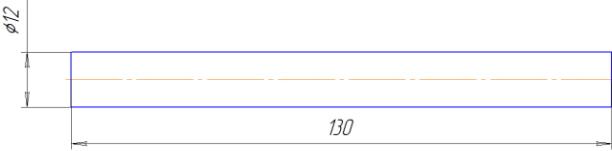
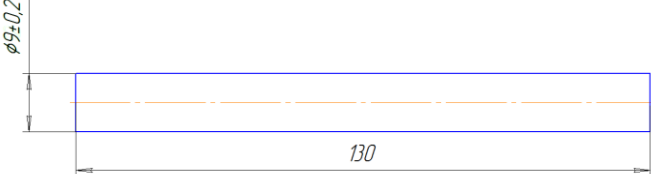
**Оправка для навивки пружин**

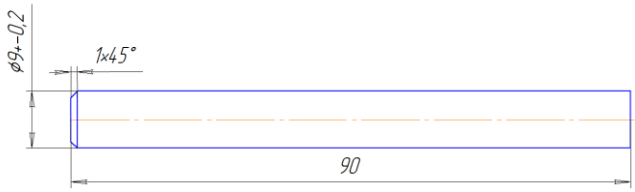

№ п/п	№ листа	№ докум.	Лист	Дата	<i>Оправка</i>	Лит	Масса	Масштаб
Разраб.	Петров П.	02.03						2:1
Проф.	Иванов А.А.	02.03				Лист	Листов	1
Нач.пр.								
Упр.								

Копировал \_\_\_\_\_ формат А4



ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА «Оправка для навивки пружин»

№ п.п.	Последовательность технологических операций	Графическое изображение	Инструменты, оборудование материалы
1	Установить заготовку в патрон, резец в резцедержатель	 <p>Technical drawing of a cylindrical workpiece. The diameter is labeled as <math>\phi 12</math> and the length is labeled as 130.</p>	Токарный станок, пруток диаметр 12мм, длина 130 мм, накатной и торцевой ключи, линейка, штангенциркуль проходной отогнутый резец
2	Подрезать торец		Токарный станок, проходной отогнутый резец, линейка, штангенциркуль
3	Установить центровочное сверло в сверлильный патрон. Отцентровать торец		Сверлильный патрон, центровочное сверло
4	Установить заготовку в патрон с поддержкой задним центром		Токарный станок, торцевой ключ, линейка, вращающийся центр
5	Точить цилиндр начисто. Проверить точность обработки	 <p>Technical drawing of a cylindrical workpiece. The diameter is labeled as <math>\phi 9 \pm 0.2</math> and the length is labeled as 130.</p>	Проходной упорный резец, линейка, штангенциркуль
6	Точить фаску. Выполнить отделку цилиндрическую поверхности		Токарный станок, проходной отогнутый резец, шлифовальная шкурка, державка для шлифовальный шкурки

7	Отрезать деталь		Токарный станок, отрезной резец, линейка, штангенциркуль
8	Установить деталь другим концом в патрон. Подрезать торец		Токарный станок, проходной отогнутый резец, линейка, штангенциркуль
9	Точить фаску. Проверить качество и точность обработки		Проходной отогнутый резец, линейка, штангенциркуль

Технологические операции могут отличаться, но должна соблюдаться логичность и культура труда, представлены необходимые и достаточные инструменты и приспособления для выполнения операций технологической карты.

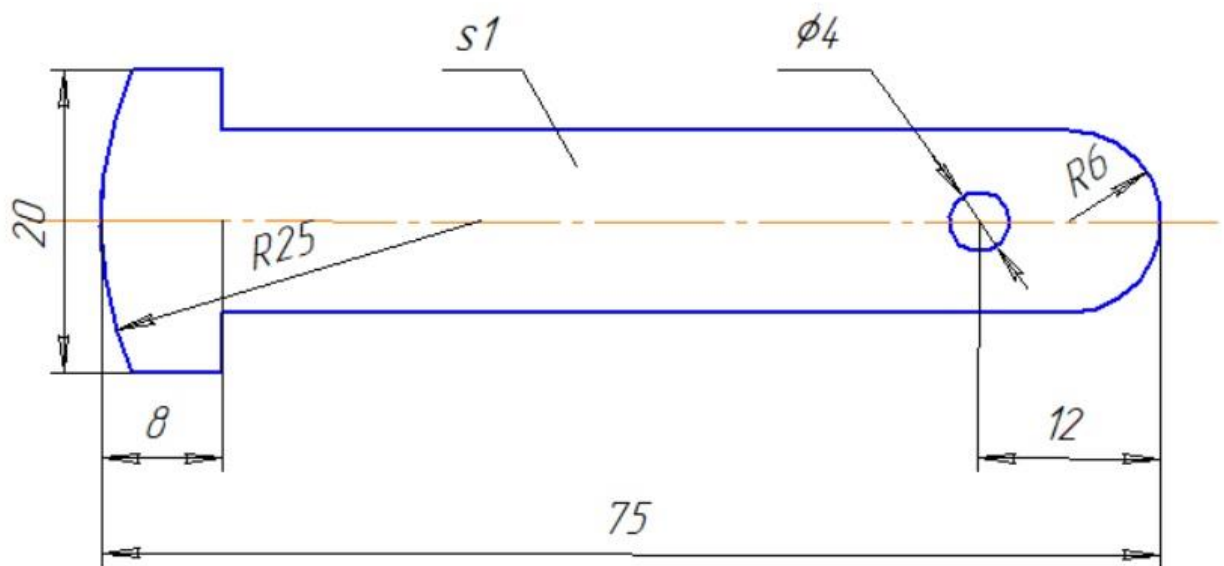
Графическое изображение может отличаться от представленного в ключах, но оно должно отражать изменения, происходящие с заготовкой по мере выполнения технологической карты и получения изделия.

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ  
ПО ТРУДУ(ТЕХНОЛОГИИ) 2024-2025 уч. г. ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП  
Направление «Техника, технологии и техническое творчество»

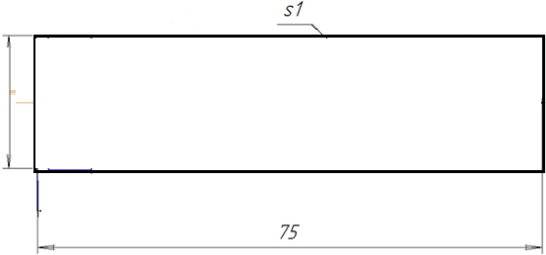
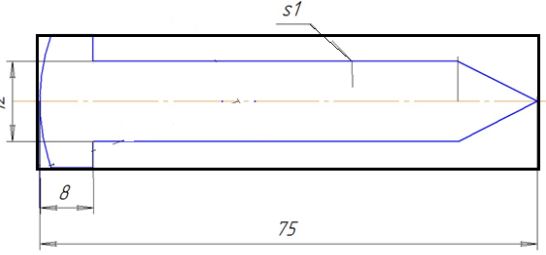
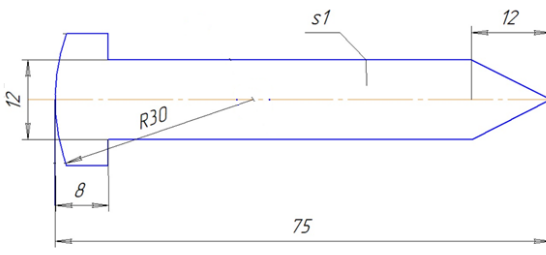
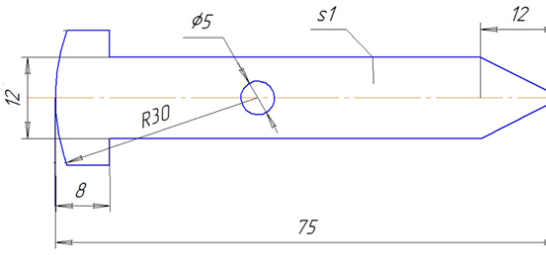
Практический тур

Ручная обработка металла 7-8 класс

Фиксатор



Вариант правильного заполнения ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА «Фиксатор»

№ п.п.	Последовательность технологических операций	Графическое изображение	Инструменты, оборудование, материалы
1	Подобрать и разметить заготовку по габаритным размерам		Слесарный верстак, разметочный инструмент
2	Разметить контур фиксатора		Слесарный верстак, чертилка, линейка, циркуль
3	Вырубить/выпилить контур фиксатора		Слесарный верстак, деревянные губки, зубило, плита, слесарная ножовка
4	Разметить и просверлить отверстие.		Слесарный верстак, сверла диаметром 4 и 8 мм, сверлильный станок
5	Произвести чистовую отделку.		Слесарный верстак, шлифовальная шкурка

Технологические операции могут отличаться, но должна соблюдаться логичность и культура труда, представлены необходимые и достаточные инструменты и приспособления для выполнения операций технологической карты.

Графическое изображение может отличаться от представленного в ключах, но оно должно отражать изменения, происходящие с заготовкой по мере выполнения технологической карты и получения изделия.