

**Бланк ответа**

25.

Используйте для записи только отведённое для каждого вопроса место.  
 Не пишите на бланке свое имя, фамилию или другие сведения, которые  
 могут указывать на авторство работы.  
 Никаких пометок в бланке ответов быть не должно!

**Общая часть**

Вопрос 1 – 1 балл.

ОТВЕТ: проблема загрязнения окружающей среды

Вопрос 2 – 1 балл.

ОТВЕТ: 1 Россия 2. 100

Вопрос 3 – 1 балл.

ОТВЕТ: 1 – Г, 2 – Ж, 3 – А, 4 – В, 5 – Б, 6 – В, 7 – Е.

Вопрос 4 – 1 балл.

ОТВЕТ: 1 – А, 2 – В, 3 – Г, 4 – Б

Вопрос 5 – 1 балл.

ОТВЕТ: АБЕВ**Специальная часть**

Вопрос 6 – 1 балл.

ОТВЕТ:

1	2	3	4
<u>А</u>	<u>В</u>	<u>Б</u>	<u>Г</u>

Вопрос 7 – 1 балл.

ОТВЕТ: 4

Вопрос 8 – 1,5 балла.

ОТВЕТ: Бук, способность древесины к гниению

Вопрос 9 – 1 балл.

1

ОТВЕТ: 3

Вопрос 10 – 1,5 балла.

ОТВЕТ: т.к. после морозов древесина меняет свои свойства, становится пригодной для строительства

Вопрос 11 – 1 балл.

ОТВЕТ: параллельный

Вопрос 12 – 1 балл.

ОТВЕТ: 20,5

Вопрос 13 – 1 балл.

ОТВЕТ: 3

Вопрос 14 – 1 балл.

ОТВЕТ: 4

Вопрос 15 – 1,5 балла.

ОТВЕТ:

Вал	4
Сателлит	-
Эпицикл	-
Подшипник	1
Шкив	3
Зубчатый ремень	-
Шевронное зубчатое колесо	2
Муфта цилиндрическая	-

Вопрос 16 – 1 балл.

ОТВЕТ: 7

Вопрос 17 – 0,5 балла.

0,5  
ОТВЕТ: 3

Вопрос 18 – 0,5 балла.

ОТВЕТ: 4

Вопрос 19 – 0,5 балла.

0,5  
ОТВЕТ: 2

Вопрос 20 – 1 балл.

ОТВЕТ:

1	2	3	4
A	Г	B	Б

## Творческое задание 21. – 5 баллов

## Задание

1. Разработайте недостающие чертежи деталей игрушки «Развивающая пирамида», с указанием всех необходимых размеров – 2 балла (по 0,5 балла за чертёж шара, 0,5 балла за ось, 1 балл за пирамиду). Чертежи разместите на листе с изображением рамки и основной надписи.

2. Заполните таблицу, указав инструмент, приспособления, технологические машины и название технологических операций для изготовления игрушки «Развивающая пирамида» отдельно для каждого вида деталей – 2 балла (по 1 балл за каждый параметр).

Параметры технологии изготовления	Деталь пирамиды (4 шт.)	Ось (1 шт.)	Шарик (1 шт.)
Инструменты	<i>фрезер, тисы, сверло, шкурка наждачная</i>		
Приспособления			
Технологические машины			
Технологические операции			

3. Укажите название вида декоративной обработки всего изделия – 1 балл

*декоративная обработка*




**Примерные критерии оценки творческого проекта по профилю «Техника, технологий и техническое творчество» (с элементами исследования) (развернутая схема оценки)**

		<b>Критерии оценки проекта</b>	<b>Баллы</b>	<b>По факту</b>
<b>Пояснительная записка 10 баллов</b>	<b>1</b>	<b>Содержание и оформление документации проекта</b>	<b>10</b>	<b>7</b>
	1.1	Общее оформление: (ориентация на ГОСТ 7.32-2017) (да – 1; нет – 0) Оформление титульного листа, единое форматирование текста – 0,5 балла и сквозное оформление таблиц – 0,25 балла и сквозное оформление рисунков – 0,25 баллов. В случае если не соблюден пункт по форматированию текста, то оценка 0 баллов. Технологическое карты и чертежи оценивают в п. 1.4.2	0/0,5/0,75/ 1	1
	<b>1.2</b>	<b>Качество теоретического исследования</b>	<b>3</b>	
	1.2.1	Наличие актуальности и обоснование проблемы в исследуемой сфере (Наличие обоснования проблемы – 0,25 балла и наличие актуальности – 0,25 балла; нет – 0 баллов)	0/0,25/0,5	0,5
	1.2.2	Формулировка темы, целей и задач проекта (Цель сформулирована и соответствует содержанию и выводам – 0,25 балла и задачи сформулированы полностью и отражают все этапы работы – 0,25 балла; не сформулированы – 0 баллов). В случае отсутствия цели, задачи не оцениваются. В случае если задачи не отражают последовательный путь выполнения проекта, то выставляется оценка за задачи – 0 баллов.	0/0,25/0,5	0,5
	1.2.3	Применение методов проектирования и исследования анализируемой проблемы и знание процедур их проведения (Должны быть представлены методы проектирования, используемые при подготовке проекта, которые выделены отдельным пунктом в соответствии с ТРИЗ) (умеет применять – 0,5 балла, не умеет применять – 0 баллов)	0/0,5	0
	1.2.4	Сбор информации по проблеме (Проведение маркетингового исследования для выявления спроса на проектируемый объект труда) выполняется до начала проектирования изделия (да – 0,5 балла; нет – 0 баллов)	0/0,5	0,5
	1.2.5	Предпроектное исследование: анализ исторических прототипов – 0,25 балла и современных аналогов. (Проведение патентного исследования, написание реферата (до 1 стр.) для потенциального оформления прав на интеллектуальную собственность – 0,75 балла) (нет – 0 баллов)	0/0,25/0,7 5/1	0,5
	<b>1.3</b>	<b>Разработка технологического процесса</b>	<b>3</b>	
	1.3.1	Выбор технологии изготовления, вида и класса технологического оборудования и приспособлений. (есть ссылки или описание – 0,5 балла, нет – 0 баллов)	0/0,5	0,5
	1.3.2	Качество эскизов, схем, чертежей, технологических карт (уровень графической подачи с использованием компьютерных программ или от руки, соответствие чертежей ГОСТ) (чертежи – 0,5 балла, технологическая карта – 0,5 балла, нет – 0 баллов)	0/0,5/1	1
	1.3.3	Применение знаний методов дизайнерской работы в соответствующей индустрии. Умение анализировать результаты исследования, уровень обобщения; предложения по внедрению (да – 0,5 балла; рассмотрен один критерий-0,25 балла; нет – 0 баллов)	0/0,25/0,5	0,5
	1.3.4	Экономическая и экологическая оценка производства или изготовления изделия (да – 1 балл; рассмотрен один критерий-0,5 балла; нет – 0 баллов)	0/0,5/1	1
	<b>1.4</b>	<b>Креативность и новизна проекта</b>	<b>3</b>	
1.4.1	Оригинальность предложенных идей: – форма и функция изделий: соответствие перспективным тенденциям	0/0,5/1	0,5	



Критерии оценки проекта		Баллы	По факту
	техники, назначение, авангардность, креативность, следование традициям и т.д.; конструкция: универсальность, эргономичность, оригинальность, лёгкость и т.д. – 0,5 балла; – соответствие теме года – 0,5 балла; нет – 0 баллов		
	1.4.2 Новизна, значимость и уникальность проекта: – разработка новых техник изготовления; применение нескольких технологий – 0,5 балла; – оригинальное применение различных материалов; использование нетрадиционных материалов и т.д. 0,5 балла; – нет – 0 баллов	0/0,5/1	0,5
	1.4.3 Показания справки на заимствование: Чистое цитирование более 10% + 0,5 балла, Оригинальность более 35% + 0,5 балла. Если в анализе работы, выявляется заимствование из одного источника информации более 50%, то за данную пояснительную записку ставится оценка 0 из 10 баллов.	0/0,5/1	0
Оценка изделия 20 балла	<b>2 Дизайн продукта творческого проекта</b>	<b>20</b>	<b>10</b>
	2.1 Новизна и оригинальность продукта, его художественная выразительность, соответствие модным тенденциям техники и технологии, количество используемых технологий: – яркая индивидуальность созданного образа, сила эмоционального воздействия конкурсного изделия (комплекта)	0/2/4/6	3
	2.2 Композиция проектируемого объекта, гармония, эстетика, эргономика (внешняя форма, конструкция, колористика, декор и его оригинальность / художественное оформление) (целостность – 4 балла; несбалансированность – 0 баллов)	0/2/4	2
	2.3 Качество изготовления представляемого изделия, товарный вид, завершенность, законченность изделия: участник показывает работу и функционирование устройства с учетом ОТ, ПБ и т.д. (выполнено качественно, все работает – 4 балла, требуется незначительная доработка изделия, настройки, вмешательства в работу – 1-3, выполнено не качественно, не работает, не выполняет функции – 0 баллов)	0/1/2/3/4	3
	2.4 Рациональность или трудоёмкость создания продукта, сложность; многофункциональность и вариативность демонстрируемого изделия (от 0 до 3 баллов)	0-3	1
	2.5 Перспективность и конкурентоспособность спроектированного изделия (арт-объекта или коллекции в производство; патентование полезной модели или оригинальной технологии изготовления) Участником должна быть представлена «концепция жизни» проекта, реализация его в будущем (от 0 до 3 баллов)	0-3	1
Оценка защиты проекта 10 баллов	<b>3 Процедура презентации проекта</b>	<b>10</b>	<b>5</b>
	3.1 Регламент презентации (презентационный имидж участника во время изложения материала – 1 балл; соблюдение временных рамок защиты – 1 балл) (от 0 до 2 баллов)	0/1/2	2
	3.2 Качество подачи материала и представления изделия: – оригинальность представления и качество электронной презентации (1 балл); – культура речи, четкость, конкретность и логика изложения проблемы исследования (1 балл); – владение понятийным профессиональным аппаратом (1 балл) (от 0 до 3 баллов)	0-3	3

Критерии оценки проекта		Баллы	По факту
3.3	Использование знаний вне школьной программы (от 0 до 2 баллов)	0/1/ 2	0
3.4	Понимание сути задаваемых вопросов и аргументированность ответов (от 0 до 2 баллов)	0/1/2	0
3.5	Соответствие содержания выводов содержанию цели и задач, конкретность и самостоятельность выводов (должно быть озвучены цели и задачи в начале и вывод в конце) (соответствует полностью – 1 балл; не соответствует – 0 баллов)	0/1	1
<b>Итого</b>		<b>40</b>	<b>23</b>

*Г*

*Гричев ДВ*

Шифр участника T-10-1

№ п/п	Критерии оценки	Рекомендуемое кол-во баллов	Оценка жюри
<b>1</b>	<b>Организация рабочего места</b>	<b>4</b>	
1.1	Наличие рабочей формы (халат, головной убор).	0-1	1
1.2	Соблюдение правил техники безопасности.	0-1	1
1.3	Соблюдение порядка на рабочем месте. Культура труда.	0-1	1
1.4	Уборка рабочего места	0-1	1
<b>2</b>	<b>Технология изготовления изделия</b>	<b>23</b>	
2.1	Выдержан прямой угол прямоугольного выступа	0-3	2
2.2	Выдержаны габаритные размеры (по 1,5 баллу)	0-3	0
2.3	Все острые кромки притуплены	0-2	1
2.4	Симметричность изделия	0-3	1
2.5	Симметричность отверстий Ø8 мм (правильное расположение) (по 0.5 баллу)	0-3	0
2.6	Отклонение конфигурации отверстий от окружности (по 0.5 балла)	0-3	1
2.7	Точность изготовления линейных размеров (по 1 баллу, но не более 6)	0-6	2
<b>3</b>	<b>Оценка технологической карты</b>	<b>8</b>	
3.1	Выполнена технологическая карта изделия	0-2	1
3.2	На технологической карте присутствуют все необходимые операции и переходы	0-3	2
3.3	Технология, описанная в технологической карте, соответствует технологии изготовления изделия	0-3	2
	<b>Итого</b>	<b>35</b>	<b>16</b>

Председатель:

Члены жюри:  Григорьев Г.Г.  
 Иванова Р.Н.

**Практическое задание для регионального этапа Всероссийской  
олимпиады школьников по технологии  
2023-2024 учебный год  
профиль «Техника, технологии и технологическое творчество»  
Ручная обработка металла**

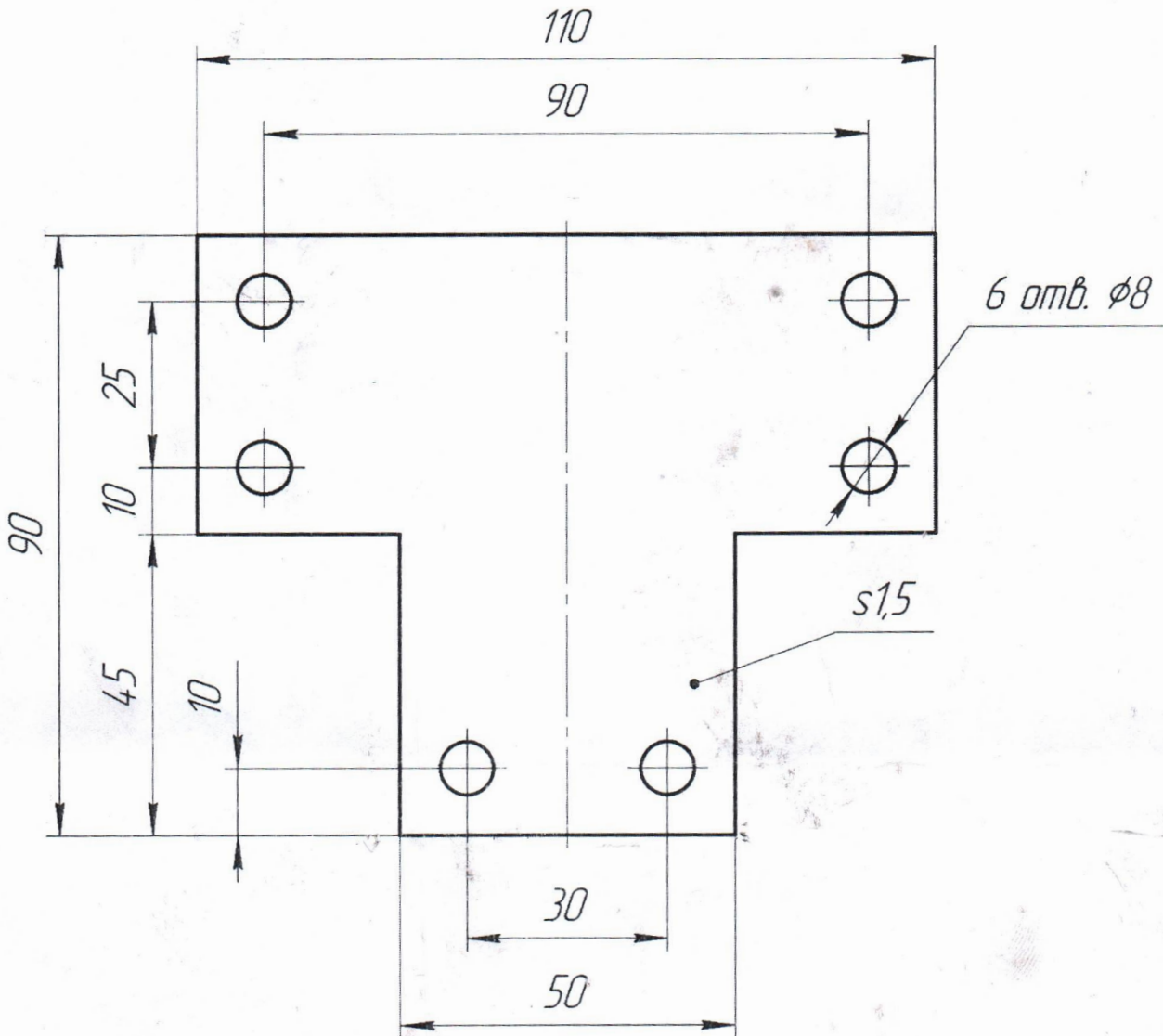
**10 класс**

**Технические условия:**

1. Изготовить деталь в соответствии с чертежом.
2. Материал изготовления – Ст10 ГОСТ 1050-2013. Количество – 1 шт.
3. Предельные отклонения на все размеры готового изделия  $\pm 0,2$  мм.
4. Все внешние углы и кромки притупить. Чистовую обработку выполнить наждачной бумагой мелкой зернистости.
5. Создать технологическую карту изготовления изделия (стр. 3).
6. Изделие под вашим шифром сдать членам жюри.



10 класс



1) Все острые кромки притупить

10 класс

Фланец

Сталь 10 ГОСТ 1050-2013

Лист	Масса	Масштаб
	0,11	1:1
Лист	Листов	1

ИП: ИПЧЛ-3U V27 Ноте © 2022 ООО "АСКОН-Системы проектирования", Россия. Все права защищены.

Справ. №	Перв. примен.
Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Инв. № инв. №	Подп. и дата

Наименование операции	Эскиз/чертеж	Инструмент и приспособления
1. Выбор материала (сталь, 110/90)		-
2. Сделал разметку детали		Теркишка, линейка
3. Вырезал деталь		пила по металлу
4. Закернил отверстия		кернер
5. Проверил отверстия на станке, $d = 8$ , 6 мм.		
6. Обработал		напильник, шкурка