

Т 7-80994 8 кл.

74,3 балла

П. № 10 школы. Барков О.А. балл

Утверждено

на заседании предметно-методической комиссии
муниципального этапа
всероссийской олимпиады школьников
в Республике Карелия
в 2023-2024 учебном году

(протокол № 3 от 11.10 2023г.
Алексеева Надежда Павловна (ФИО)
председатель предметно-методической
комиссии по Технологии

**Задания муниципального этапа
всероссийской олимпиады школьников в Республике Карелия
в 2023-2024 учебном году**

по Технологии
(учебный предмет)

«Техника, технологии и техническое творчество»
(профиль)

7-8 класс (первая возрастная группа)
(класс (ы), возрастная группа)

КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ 25

«Техника, технологии и техническое творчество»

7-8 класс

1. Каким способом на предприятии массового производства осуществляют сборку одинаковых изделий? _____

2. Что из перечисленного является производством нематериальных благ?

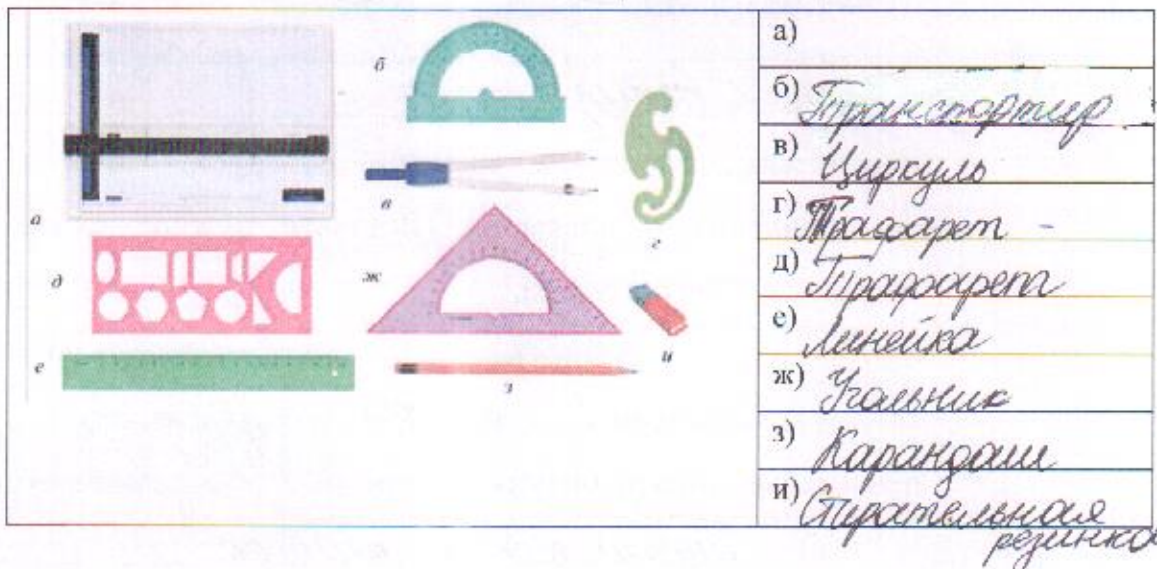
производство	да/нет	производство	да/нет
1. выращивание зерна	нет	8. консультации специалистов	да +
2. обучение	да +	9. строительство зданий	да
3. стрижка и укладка волос	да +	10. выплавка металлов	да
4. разведение домашних животных и птицы	да	11. лечение	нет -
5. перевозка людей и грузов ловля рыбы	нет -	12. создание станков и автомобилей	да
6. выпечка хлеба и изготовление всех продуктов питания	нет	13. стирка и чистка одежды	да +
7. добывание топлива и руды	да	14. продажа товара в магазине	да +

3. Как называется распределение каких-либо объектов по отдельным группам? Группировка

«Техника, технологии и техническое творчество»

7-8 класс

4. Дайте название чертежным инструментам представленным на картинке



5. Дайте определение, что такое ИНСТРУМЕНТЫ-вещи
с помощью которых выполняются техно-
логические операции.

6. Чтобы облегчить труд людей, на современном производстве широко используются автоматы, в том числе с числовым программным управлением (ЧПУ) и роботы. При использовании автоматизации гораздо проще добиться того, чтобы результаты производства удовлетворяли определённым требованиям, которые называются

Стандарты или эталоны.

7. Во время правления Петра I (1689-1725) техническая графика достигла расцвета. Строительство кораблей требовало точных и сложных чертежей, и в 1686-1751 гг. стали применять 3
 (сколько?) изображения, с помощью которых на плоскости чертежа

«Техника, технологии и техническое творчество»

7-8 класс

9. Укажите какие масштабы увеличения по ГОСТ указаны верно (обведите):

<u>2:1</u>	2,5:1	<u>3:1</u>	3,5:1	<u>4:1</u>	4,5:1	<u>5:1</u>	5,5:1
------------	-------	------------	-------	------------	-------	------------	-------

10.

Эскиз

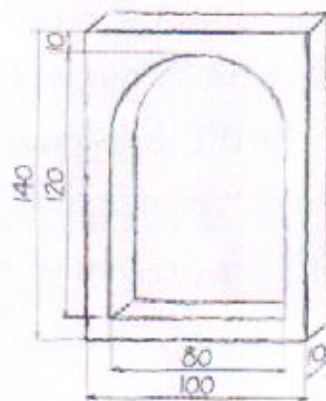
— это

графическая зарисовка изделия от руки, которая даёт общее представление о предмете. (Вставьте нужное слово: *технический рисунок, набросок, эскиз*).

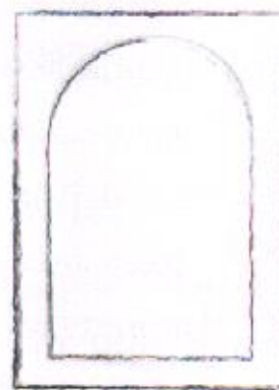
11. Выберите название графического изображения, представленного на рисунке (набросок, эскиз, технический рисунок):

а) Технический рисунокб) Эскиз

а)



б)



Код/шифр ТТ-80994


«Техника, технологии и техническое творчество»

7-8 класс

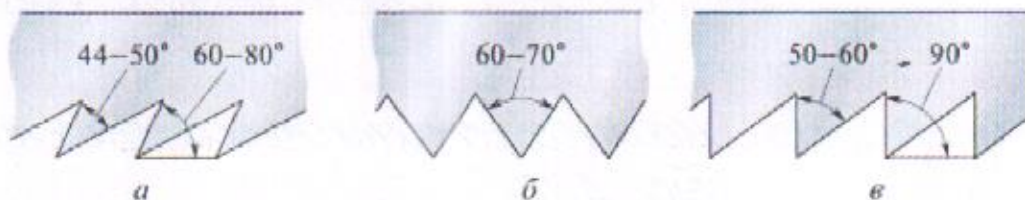
12. На чертежах в размерах могут быть использованы буквы и условные знаки (расшифруйте):

\varnothing	Место для сверления отверстия	R	Радиус
\square		S	Толщина

13. Дать название элементов детали

	1) <u>Валик</u>
	2)
	3) <u>Шулка</u>

форма зубьев используется для смешанного пиления? в



15. Материалы, не проводящие электрический ток, называются

Неэлектропроводимые

16. Единицы измерения электрического напряжения

гальванического элемента Вольты



«Техника, технологии и техническое творчество»

7-8 класс

17. С помощью каких машин осуществляется обработка конструкционных материалов? Л

А. Энергетических

В. Вычислительных

Б. Транспортных

Г. Технологических

18. Подберите к каждому типу профессии по предмету труда две соответствующие профессии (Фотограф, кассир, инженер, следователь, агроном, бухгалтер, швея-мотористка, чеканщик, парикмахер, ветврач).

Человек - природа	Человек - техника	Человек - человек	Человек - знаковая система	Человек - художественный образ
<u>агроном</u> <u>ветврач</u>	<u>Швея-мотористка</u> <u>Чеканщик</u>	<u>Кассир</u> <u>Парикмахер</u>	<u>Бухгалтер</u> <u>Инженер</u>	<u>Фотограф</u> <u>Следователь</u>

19. Назовите альтернативные источники электрической энергии:

Молния, статическое электричество,
ТЭС, АЭС, ТЭС.

20. Какая из представленных на фото лампочек относится к категории антивандальных? Галогенная лампа



«Техника, технологии и техническое творчество»

7-8 класс

21. К какому виду продвижения профессионального развития и карьерного роста относится последовательность: «водитель – начальник автоколонны – директор автопарка» (по диагонали, по вертикали, по горизонтали):

По вертикали

22. Кейс-задание.

«Кашпо цветочное».

Технические условия:



1. выберите материал и размер заготовки, обоснуйте свой выбор;
2. нарисуйте эскиз и проставьте размеры;
3. составьте технологическую карту изготовления изделия с указанием инструментов и оборудования
4. предложите декоративное оформление изделия.

Материал и размеры заготовки: доска, 1 блок (10x10x10)

Обоснование выбора: доска очень хорошо поддается обработке, но хороша и противостоят
влаге.

0,5

Код/шифр Т7-80994

«Техника, технологии и техническое творчество»
7-8 класс

Эскиз

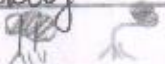

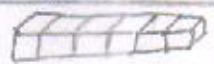





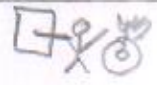


0,5

«Техника, технологии и техническое творчество»

7-8 класс

технологическая карта

№	Операция	Эскиз	Инструменты
1	Выбор материала		—
2	Выбор заготовки		линейка
3	Выполнение разметки		линейка, карандаш.
4	Выполнение выкливания		Стандартная ножовка, тиски.
5	Выполнить обработку (шлифование)		Наждачная бумага
6	Выполнить склеивание		Клей, кисть, тиски.
7	Выполнить покрытие лаком	 	Кисть, лак.
8	Выполнить защиту проекта.		Презентация.

2

1

13, 578.

«Техника, технологии и техническое творчество»

7-8 класс

Практическое задание по технологии ручной деревообработки

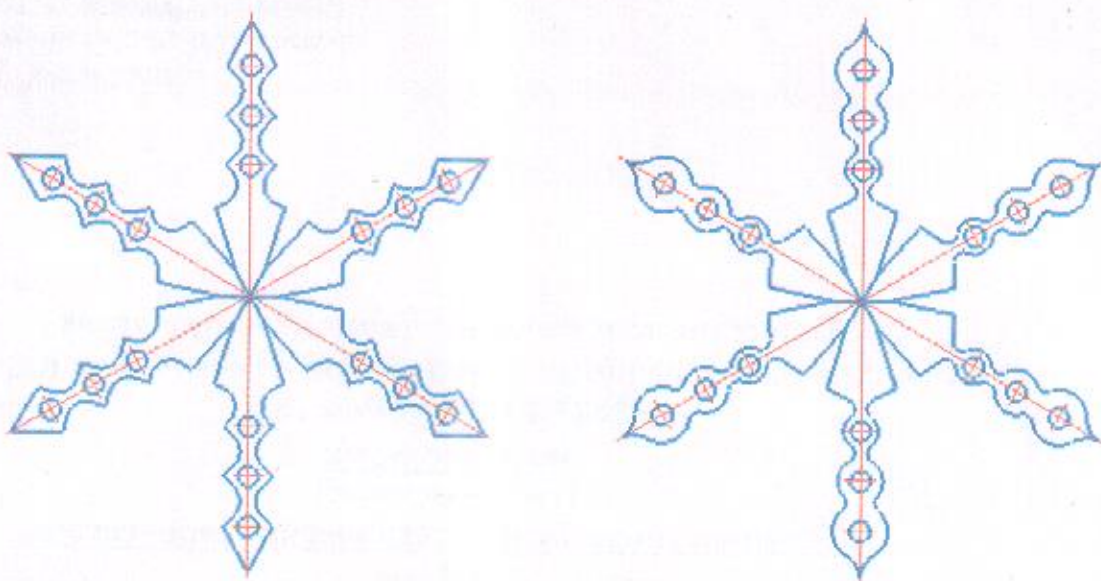
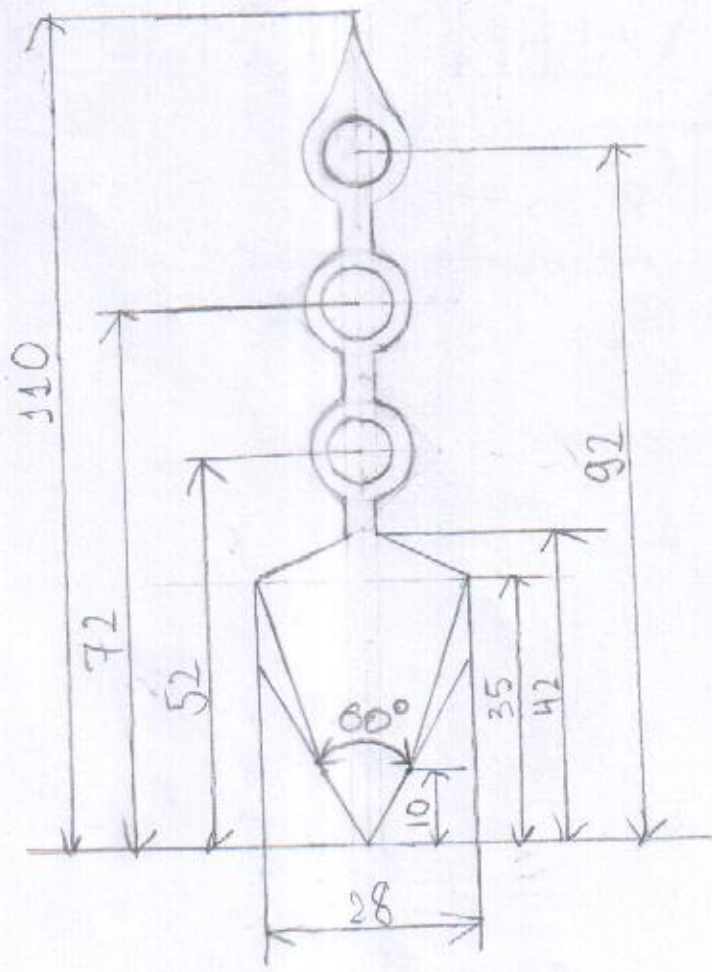
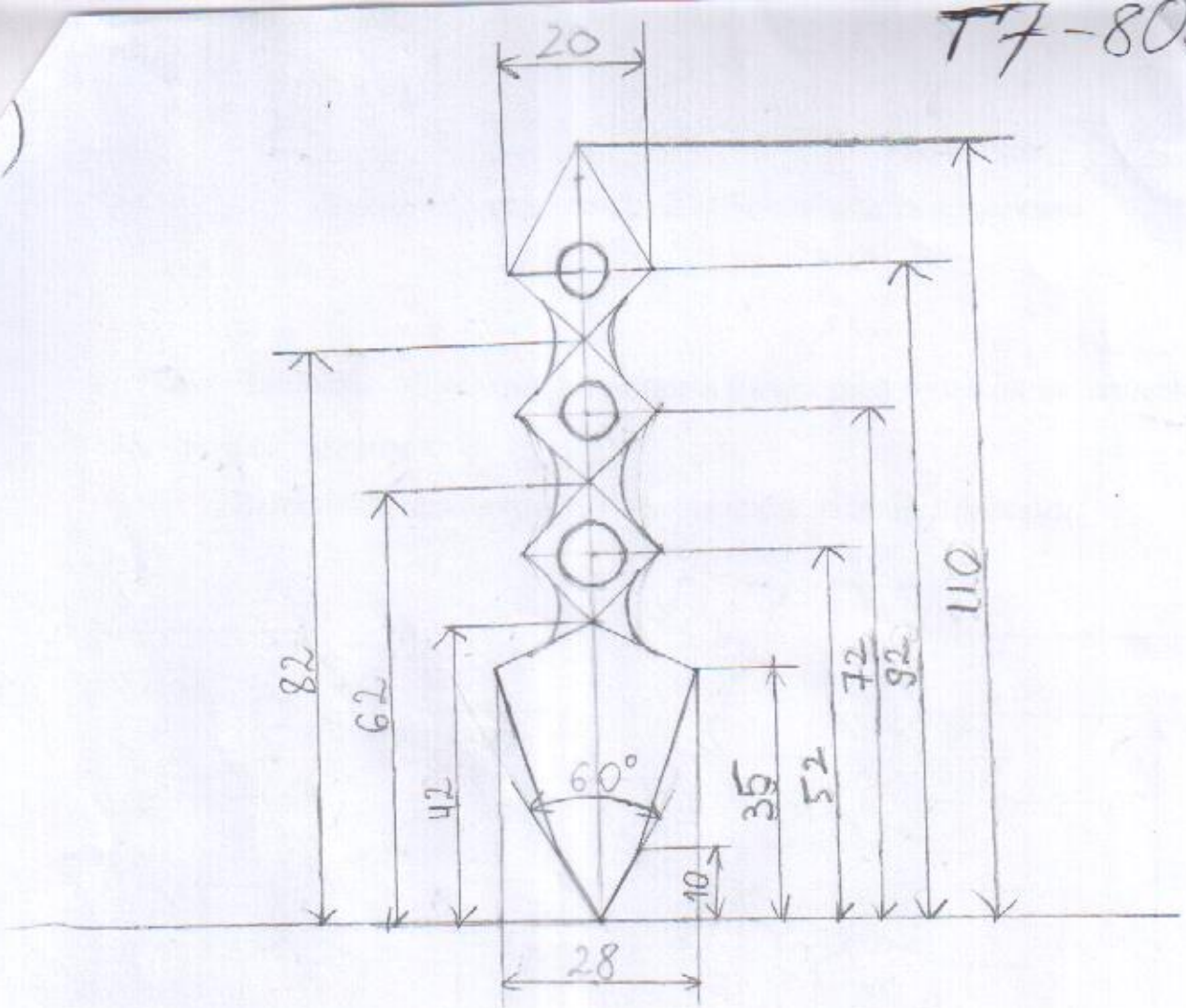
«Элемент солярного круга»

Рис. 1 Солярный круг

Технические условия:

1. Количество – 2 шт.
2. Материал изготовления – фанера 5 мм.
3. Определить габаритные размеры изделия по предоставленному чертежу (изделие симметричное). Предельные отклонения на все размеры готового изделия ± 1 мм.
4. По указанным данным, выполнить 2 чертежа: элемент а) и элемент б) (Рис.2). Чертежи выполняйте на формате А4, с оформлением рамки и основной надписи по ГОСТ 2.104-68 в масштабе 1:1.
5. Выполнить разметку на заготовке по чертежам в масштабе 2:1.
6. Выпилить форму и обработать напильником.
7. На заготовке разметить центры отверстий.
8. Высверлить отверстия.

T7-80.994



1200-ка драк!

Шифр/код Т7-80994

«Техника, технологии и техническое творчество»

7-8 класс

Карта пооперационного контроля

№ п/п	Критерии оценки	Кол-во баллов	Кол-во баллов, по факту
1.	Наличие рабочей формы (халат, головной убор)	1	1 1
2.	Соблюдение правил безопасной работы. Культура труда (порядок на рабочем месте, трудова́я дисциплина)	2	2 2
3.	Выполнение чертежей заготовок в соответствии с техническими условиями и требованиями к рабочим чертежам (ГОСТ- 2.107-68)	4	1
4.	Технология изготовления изделия: 22		
	технологическая последовательность изготовления изделия	(3)	3 3
	- разметка заготовки в соответствии с техническими условиями и разработанным чертежом;	(6)	1 1
	- разметка и сверление отверстия	(2)	1 1
	- точность изготовления готового изделия в соответствии с техническими условиями и разработанным чертежом	(6)	5 5
	- качество чистовой обработки готового изделия	(3)	2 2
	-качество декоративной отделки	(5)	4 4
5.	Уборка рабочего места	1	1 1
6.	Время изготовления – до 180 мин. (с двумя перерывами по 10 мин.).	2	2 2
	Итого:	35	24

Председатель:

Члены жюри:

Т 7 - 80094

7-8 км

8 км

36,75

Критерии оценки творческих проектов по технологии

ВсОШ МЭ 2023-24 уч.год

Критерии оценки проекта			Баллы	По факту		
Пояснительная записка – 10 баллов	1.	Содержание и оформление документации проекта	1/1	1	1	1
	1.1	Общее оформление: (ориентация на ГОСТ 7.32-2017 Международный стандарт оформления проектной документации) (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. Технологические карты и чертежи оценивают в п. 1.3.2	0/ 0,5/ 0,75/ 1	1	1	1
	1.2	Качество теоретического исследования	3/2,75	2,75	2,75	2,75
	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)	0/ 0,25/ 0,5	0,5	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). 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	0,5	0,5
	1.2.3	Сбор информации по проблеме (проведение маркетингового исследования для выявления спроса на проектируемый объект труда) (да – 0,5; нет – 0)	0/ 0,5	0,5	0,3	0,5
	1.2.4	Предпроектное исследование: анализ исторических прототипов – 0,5 балла и современных аналогов, нет – 0	0/ 0,5	0,5	0,5	0,5
	1.2.5	Предложения решения выявленной проблемы. Авторская концепция проекта. Выбор оптимальной идеи (да – 0,5; нет – 0)	0/ 0,5	0,5	0,3	0,5
	1.2.6	Применение методов проектирования и исследования анализируемой проблемы и знание процедур их проведения (Должны быть представлены методы проектирования, используемые при подготовке проекта, выделены отдельным пунктом, в соответствии с ТРИЗ) (умеет применять – 0,5, не умеет применять – 0)	0/ 0,25/ 0,5	0,25	0,25	0,25
	1.3.	Разработка технологического процесса	3/3	3	3	3
	1.3.1	Выбор технологии изготовления, вида и класса технологического оборудования и приспособлений (есть ссылки или описание – 0,5, нет – 0)	0/ 0,5	0,5	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	0/ 0,5/ 1	1	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; рассмотрен один критерий – 0,25; нет – 0)	0/ 0,25/ 0,5	0,25	0,5	0,5
	1.3.4	Экономическая и экологическая оценка производства или изготовления изделия (да – 1; рассмотрен один критерий – 0,5; нет – 0)	0/ 0,5/ 1	1	1	1
	1.4	Креативность и новизна проекта	3/1,5	1,5	1,5	2

Оцен ка из де ния 20 бал лов	1.4.1	Оригинальность предложенных идей: – форма и функция изделий: соответствие перспективным тенденциям техники, назначение, авангардность, креативность, следование традициям и т.д.; – конструкция: универсальность, эргономичность, оригинальность, лёгкость и т.д; соответствие теме года – 1 балл, нет – 0	0/ 0,5/ 1	0,5	0,5	1
	1.4.2	Новизна, значимость и уникальность проекта - разработка новых техник изготовления; применение нескольких технологий – 1 балла; - оригинальное применение различных материалов- 0,5; использование нетрадиционных материалов и т.д. - 0,5 балла; - нет – 0)	0/ 0,5/ 1/ 2	1	1	1
	2	Дизайн продукта творческого проекта	20/19	19	19	19
	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) (Объект новый – 6; оригинальный – 3, стереотипный – 0)	0/ 2/ 4/ 6	5	5	6
	2.2	Композиция проектируемого объекта, гармония, эстетика, эргономика (внешняя форма, конструкция, колористика, декор и его оригинальность / художественное оформление) (целостность – 4; не сбалансированность – 0)	0 – 4	4	4	4
	2.3	Качество изготовления представляемого изделия, товарный вид, завершенность, законченность изделия: участник показывает работу и функционирование устройства с учетом ОТ, ИБ и т.д. (выполнено качественно, все работает – 5, требуется незначительная доработка изделия, настройки, вмешательства в работу – 4-1, выполнено не качественно, не работает, не выполняет функции – 0)	0/ 1/ 2/ 3/ 4/ 5	5	5	5
	2.4	Рациональность или трудоёмкость создания продукта, сложность, многофункциональность и вариативность демонстрируемого изделия, авторский материал) (от 0 до 3)	0 – 3	3	3	3
Оцен ка защи ты про екта 10 бал лов	2.5	Перспективность и конкурентоспособность спроектированной 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 2 баллов)	0- 2	2	2	1
	3.	Процедура презентации проекта	10	9,5		
	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			
	3.2	Качество подачи материала и представления изделия: (от 0 до 3) – оригинальность представления и качество эл-ной презентации (1 балл); – культура речи, четкость, конкретность и логика изложения проблемы исследования (1 балл); – владение понятийным профессиональным аппаратом (1 балл).	0- 3			
	3.3	Использование знаний вне школьной программы (от 0 до 2)	0/ 1/2			
	3.4	Понимание сути задаваемых вопросов и аргументированность ответов (от 0 до 2)	0/ 1/ 2			
	3.5	Соответствие содержания выводов содержанию цели и задач, конкретность и самостоятельность выводов (соответствует полностью – 1; не соответствует – 0)	0/ 1			
Итого:			40			