

Т7-80993 7кл.

68,9 балл

Т7-16 автор: Барожаев Р.А. *Р.А.* 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

0

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

0,42

2. Что из перечисленного является производством нематериальных благ?

0,14
0,14
0,14

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

0


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

«Техника, технологии и техническое творчество»

7-8 класс

077

4. Дайте название чертежным инструментам представленным на картинке

	а)	
б)	Штанснортир	0,11
в)	Циркуль	0,11
г)	Лекело	0,11
д)	Фигурная линейка	0,11
е)	Линейка	0,11
ж)	Угольник	0,11
з)	Компас	0,11
и)	Лесник	0,11

1

5. Дайте определение, что такое ИНСТРУМЕНТЫ - это приспособление служащее для работы с какой либо деталью.

0

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

нормами

1

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 мрч (сколько?) изображения, с помощью которых на плоскости чертежа

«Техника, технологии и техническое творчество»

7-8 класс

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

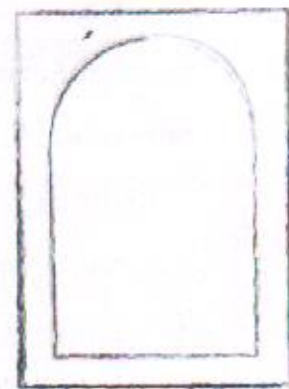
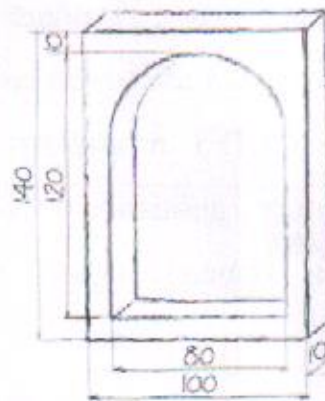
2:1	2,5:1	3:1	3,5:1	4:1	4,5:1	5:1	5,5:1
-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------

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

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

- а) Технический рисунок
б) набросок

- а) б)







Код/шифр 77-80883

«Техника, технологии и техническое творчество»

7-8 класс

0,5

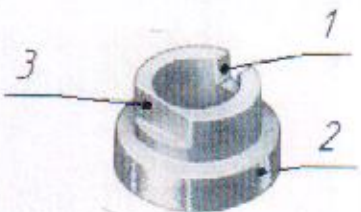
12. На чертежах в размерах могут быть использованы буквы и условные знаки (расшифруйте):

0,25		Диаметр		Радиус	0,25
		Двусторонний предельный		Шоуэда	

0,33

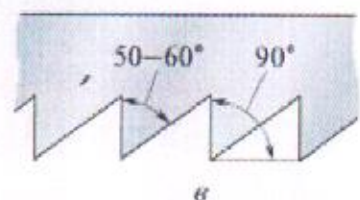
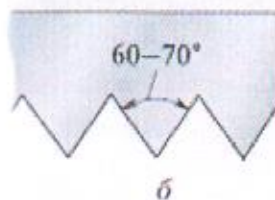
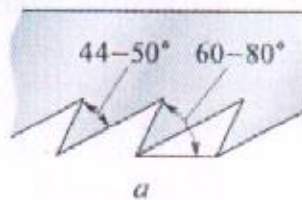
13. Дать название элементов детали

ак
ая
ф

	1) Шаг
	2) Основание
	3)

0

форма зубьев используется для смешанного пиления? Б



0

15. Материалы, не проводящие электрический ток, называются

1

16. Единицы измерения электрического напряжения
гальванического элемента вольты



«Техника, технологии и техническое творчество»

7-8 класс

1

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

А. Энергетических

В. Вычислительных

Б. Транспортных

Г. Технологических

0,1

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
Агроном	Швея-мотористка	Кассир	Бухгалтер	Фотограф
Ветврач	Чеканщик	Парикмахер	Следователь	Инженер

0

19. Назовите альтернативные источники электрической энергии:

1

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



«Техника, технологии и техническое творчество»

7-8 класс

0

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

По диагонали

2,5

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: дюриня, фанера, рейка 10x10

Обоснование выбора: дюриня довольно прочный материал, но при этом его легко разрезать на части. Фанера склеена из множества слоев и каждый слой привнес свой вклад в прочность изделия. Рейка позволит кашпо быть устойчивым.

1+

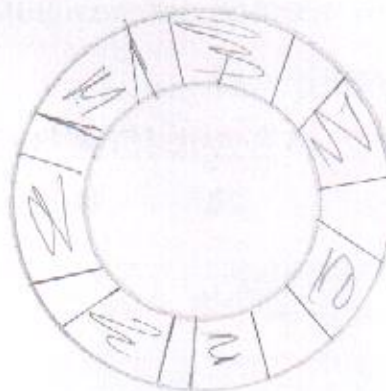
Код/шифр Т7-82888

«Техника, технологии и техническое творчество»

7-8 класс

Эскиз






0,5



«Техника, технологии и техническое творчество»

7-8 класс

технологическая карта

№	Описание	Инструменты	Материал	Рисунок
1	Выпиливание из фанеры круга (предварительная разметка)	Лобзик, ножовка, карандаш	Фанера	
2	Разрезание на квадраты и пополам	Ножовка, нож	Фанера	
3	Разрезание реек на 2 части	Ножовка, нож	Рейки	
4	Обработка реек и фанеры	Шпатель, нож	Рейки, фанера	
5	Разделка на квадраты и фанера	—	Фанера	

12,628

Практическое задание по технологии ручной деревообработки
«Элемент солярного круга»

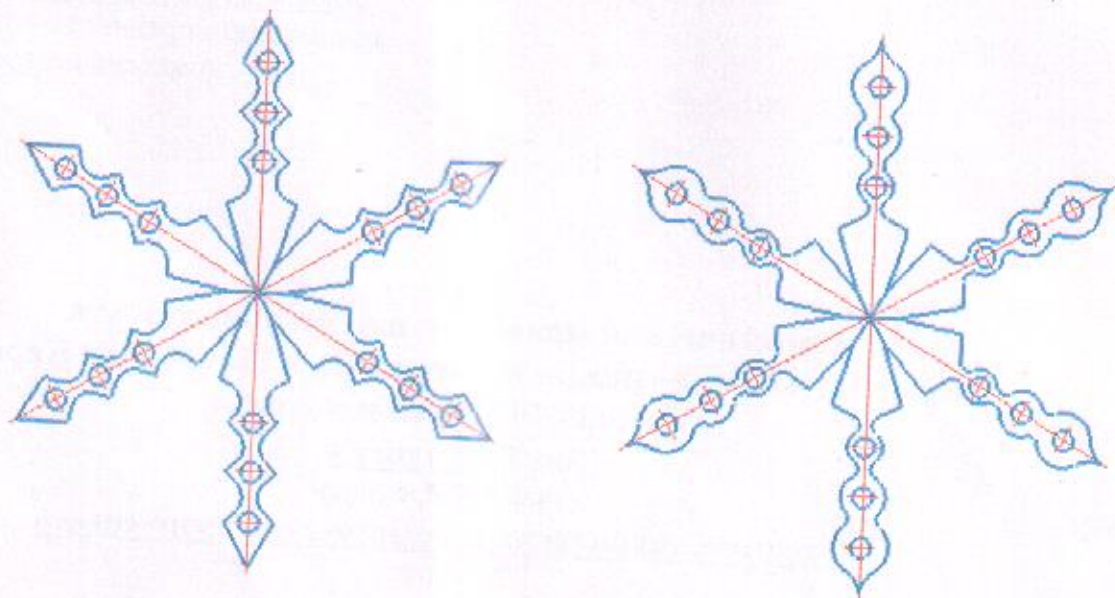


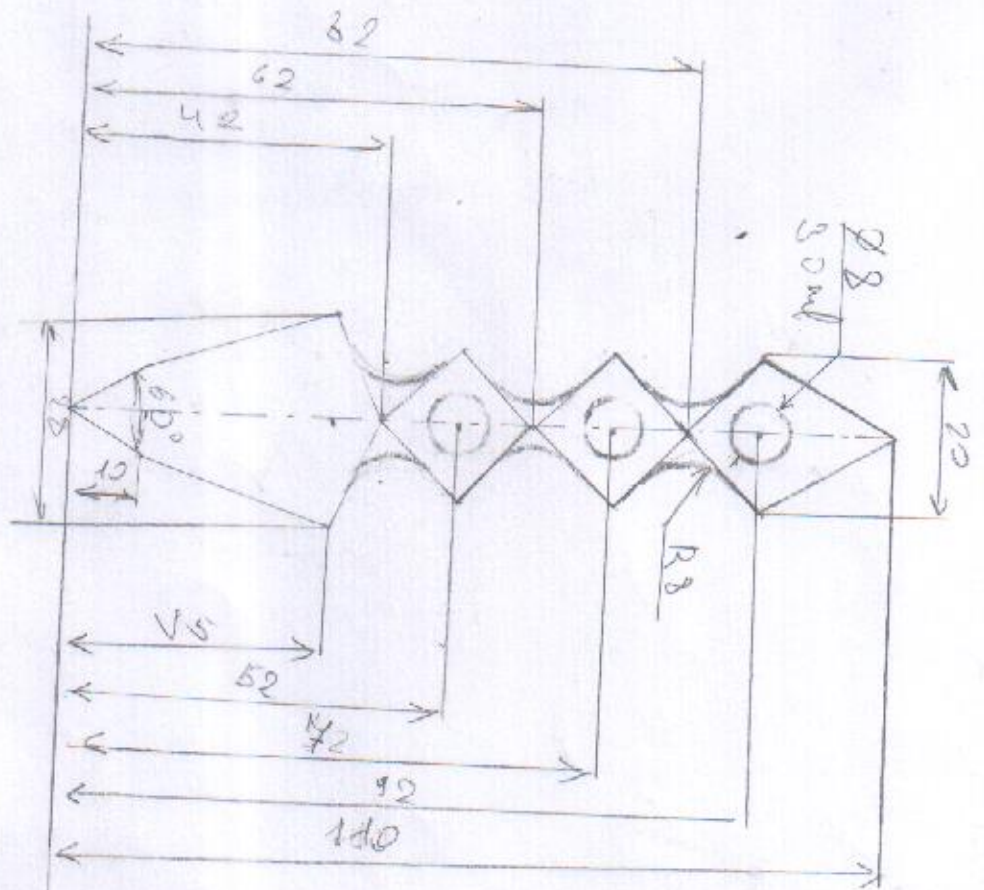
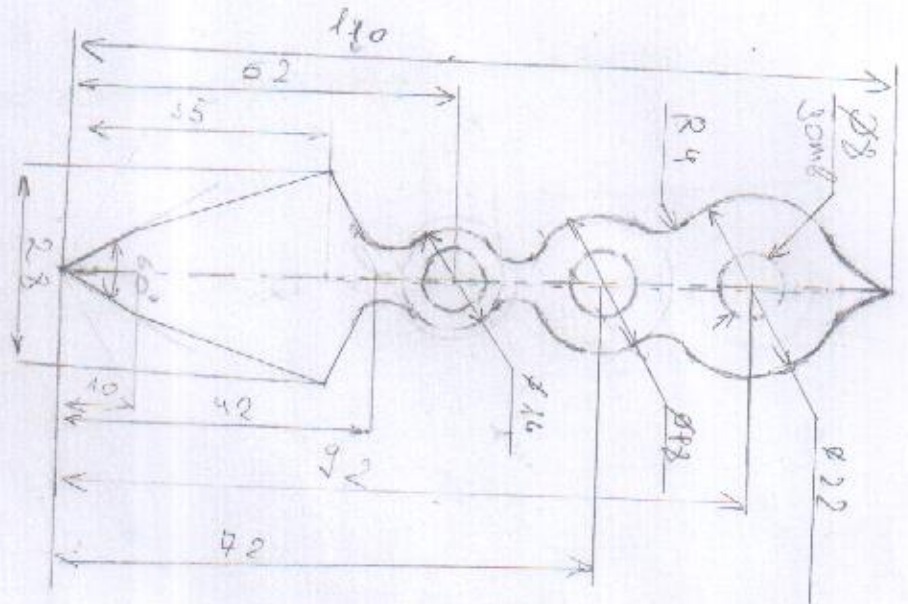
Рис. 1 Солярный круг

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.

T7-80893

8:8



Шифр/код ТГ-20293

«Техника, технологии и техническое творчество»

7-8 класс

9. Чистовую обработку выполнить наждачной бумагой на тканевой основе средней зернистости.

10. Выполните декоративное оформление изделия красками.

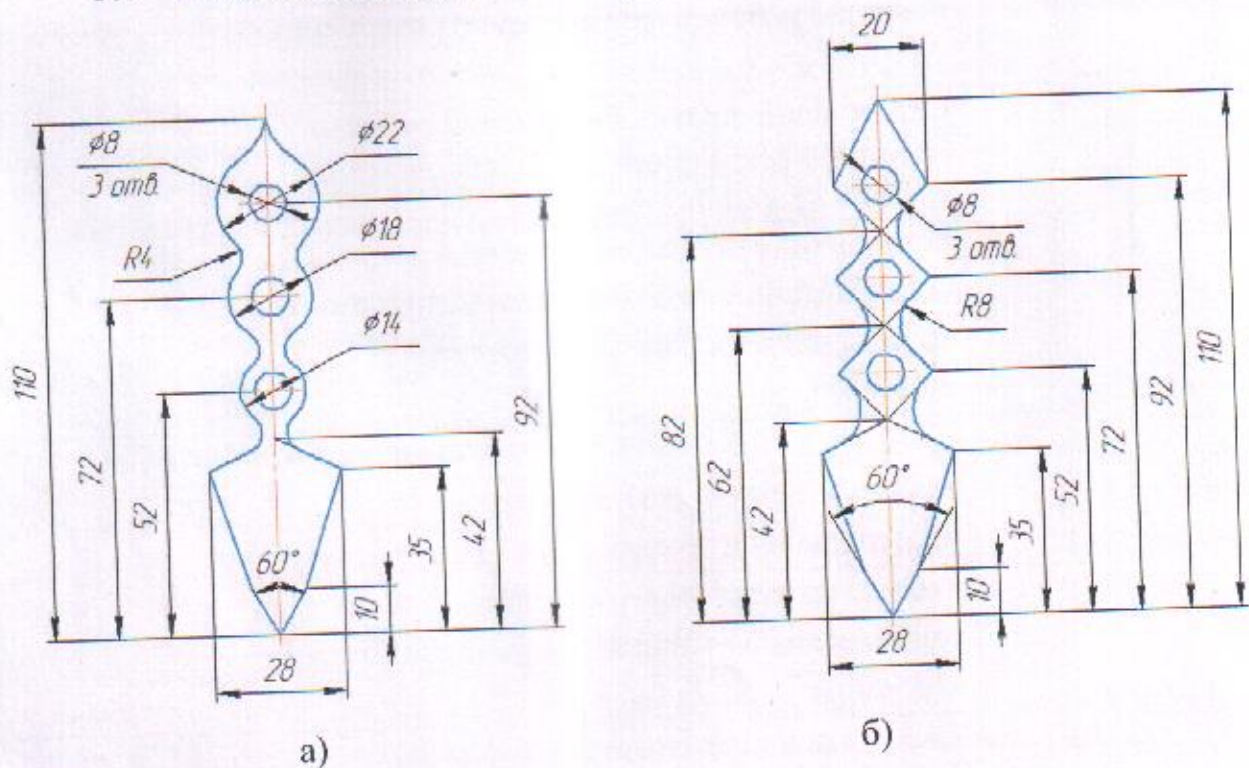


Рис. 2. Элементы солярного круга

Шифр/код Т 7-8

«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
2.	Соблюдение правил безопасной работы. Культура труда (порядок на рабочем месте, трудовая дисциплина)	2	0
3.	Выполнение чертежей заготовок в соответствии с техническими условиями и требованиями к рабочим чертежам (ГОСТ-2.107-68)	4	3
4.	Технология изготовления изделия: 22		
	технологическая последовательность изготовления изделия	(3)	3
	- разметка заготовки в соответствии с техническими условиями и разработанным чертежом;	(6)	5
	- разметка и сверление отверстия	(2)	1
	- точность изготовления готового изделия в соответствии с техническими условиями и разработанным чертежом	(6)	4
	- качество чистовой обработки готового изделия	(3)	2
	-качество декоративной отделки	(5)	3
5.	Уборка рабочего места	1	1
6.	Время изготовления – до 180 мин. (с двумя перерывами по 10 мин.).	2	2
	Итого:	35	25

Председатель:

Члены жюри:

Ворожков О.В.
Синдеев
Кудряков А.В.

77-80993 34 [31,35] 7кл

Критерии оценки творческих проектов по технологии

ВоОШ МЭ 2023-24 уч.год

Критерии оценки проекта		Баллы	По факту		
1.	Содержание и оформление документации проекта	1/0,8			
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	0,75	0,25	0,75
1.2	Качество теоретического исследования	3/0,8	2,25	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	0,5	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	0,5	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	3/0,9	1	0,75	1
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	0	0
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	0,5	0,5	0,5
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	0,5	0,25	0,25
1.3.4	Экономическая и экологическая оценка производства или изготовления изделия (да – 1; рассмотрен один критерий-0,5; нет – 0)	0/ 0,5/ 1	0	0	0
1.4	Креативность и новизна проекта	3/1,7	2.	1,5	1,5
		5,8			

Оцен ка из де лия 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	1	0,5	0,5
	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	20/16	15	17	17
	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	6	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	2	3	3
	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 – 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	4	4	4
Оцен ка защи ты про екта 10 бал лов	2.4	Рациональность или трудоёмкость создания продукта, сложность, многофункциональность и вариативность демонстрируемого изделия, авторский материал) (от 0 до 3)	0 – 3	2	2	2
	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	2
	3.	Процедура презентации проекта	10/8	12		
	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 (1балл); –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			
Итого:	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			
			40			