

**Практическое задание заключительного этапа  
всероссийской олимпиады школьников по технологии  
2023 – 2024 учебный год  
профиль «Культура дома, дизайн и технологии»  
профиль «Техника, технологии и техническое творчество»**

**Промышленный дизайн, 10 класс**

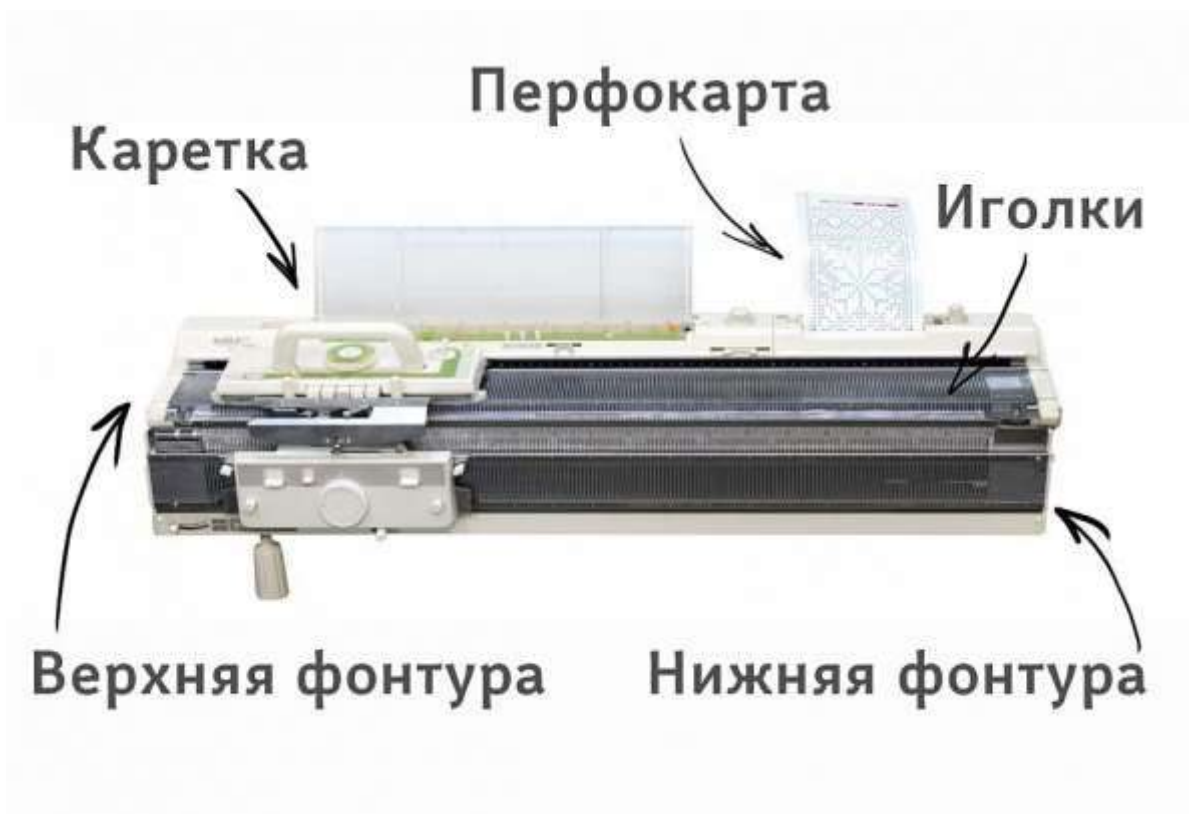
**Задание:** необходимо создать концепт-дизайн двухфлантурной вязальной машины.

**Главная задача:** создать дизайн двухфлантурной вязальной машины с изменением привычных форм и элементов изделия. Например: изменение формы, дизайна корпуса, перфокарт, иглоков, панели управления и других.

**Программа:** Blender

**Технические требования:**

- Создать 3D-модель двухфлантурной вязальной машины с количеством деталей не менее 5-ти.
- Создать чертежи в трех проекциях.
- Чертежи формата А3 с указанием размерного ряда.
- Чертежи сохранить в формате DWG (со спецификацией главных узлов двухфлантурной вязальной машины.).
- Оформление чертежей согласно актуальному ГОСТу.
- Оформление основных надписей чертежей.
- Изображения объекта с двух ракурсов сохранить в формате JPEG на однотонном фоне.
- Создать анимацию работы двухфлантурной вязальной машины, файл анимации сохранить в формате AVI.
- Изменения и модернизацию указать и сохранить в файл формата .txt



**Карта контроля Промышленный дизайн (10 класс)**

<b>№</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Баллы</b>	<b>Факт</b>
	<b>Требования к чертежу</b>	<b>29</b>	
1	Наличие спецификации (при несоблюдении требования – 0 баллов, при соблюдении требования с двумя ошибками в спецификации — 1 балл, при соблюдении требования с одной ошибкой в спецификации — 2 балла, при соблюдении требования – 3 балла)	3	
2	Наличие основной надписи чертежей (при несоблюдении требования – 0 баллов, при соблюдении требования с одной ошибкой в основной надписи чертежей — 1 балл, при соблюдении требований – 2 балла)	2	
3	Оформление всех линий, согласно ГОСТу 2.303-68 (при несоблюдении требования – 0 баллов, при соблюдении всех требований с двумя ошибками при оформлении всех линий — 1 балл, при соблюдении требований с одной ошибкой в оформлении всех линий — 2 балла, при соблюдении требований при оформлении всех линий – 3 балла)	3	
4	Нанесение размеров согласно ГОСТу 2.307 — 68 (при несоблюдении требования — 0 баллов, при наличии двух ошибок при нанесении размеров согласно ГОСТу 2.307. - 68 — 1 балл, при наличии одной ошибки при нанесении размеров согласно ГОСТу 2.307 — 68 — 2 балла, при соблюдении требования — 3 балла)	3	
5	Оригинальность модернизации двухфлантурной вязальной машины - форма, приспособления, элементы (использование полигонального моделирования не менее 30% ), (при несоблюдении требования – 0 баллов, при соблюдении – 3 балла)	3	
6	Присутствуют элементы модернизации: при несоблюдении требования — 0 баллов, 1 элемент – 1 балл, 2 элемента – 2 балла, 3 и более элементов – 3 балла	3	
7	Наличие 3D- модели сборки двухфлантурной вязальной машины, наличие 3D- модели деталей двухфлантурной вязальной машины (при несоблюдении требования – 0 баллов, наличие 3D- модели сборки двухфлантурной вязальной машины— 1 балл, наличие 3D- модели сборки двухфлантурной вязальной машины и 3D- модели одной детали — 2 балла, наличие 3D- модели сборки двухфлантурной вязальной машины и двух деталей — 3 балла, наличие 3D- модели сборки двухфлантурной вязальной машины и 3D- модели трех деталей — 4 балла, наличие 3D- модели сборки двухфлантурной вязальной машины и 3D- модели пяти деталей — 5 баллов)	5	

№	Критерии оценки	Баллы	Факт
8	Все чертежи сохранены в формате DWG (при несоблюдении требования – 0 баллов, при соблюдении – 2 балла)	2	
9	Чертежи выполнены в полном объеме (при несоблюдении требования – 0 баллов, при соблюдении – 3 балла)	3	
10	3D-модель сохранена в формате .STEP (при несоблюдении требования – 0 баллов, при соблюдении – 2 балла)	2	
<b>Требования к изображениям и видео -файлам</b>		<b>6</b>	
11	Наличие изображений с двух ракурсов в формате JPEG (при отсутствии изображений – 0 баллов, при наличии изображений в 1 цветовом решении – 1 балл, при наличии изображений в 3 и более цветовых решениях – 2 балла)	2	
12	Наличие видео в формате AVI (при отсутствии видео — 0 баллов, при наличии видео перемещения одной детали или элемента двухфланговой вязальной машины — 2 балла, при наличии видео перемещения двух и более деталей и элементов двухфланговой вязальной машины одновременно — 4 балла)	4	
<b>Итого:</b>		<b>35</b>	

Особые замечания: \_\_\_\_\_

Отметка о несоблюдении безопасных приемов труда: \_\_\_\_\_

Отметка об отсутствии правильной организации рабочего места и формы: \_\_\_\_\_