

**Практическое задание для регионального этапа  
Всероссийской олимпиады школьников по труду (технологии)**

**2024 - 2025 учебный год**

**(профиль «Культура дома, дизайн и технологии»)**

**(профиль «Техника, технологии и техническое творчество»)**

**Промышленный дизайн, 9 класс**

**Задание:** необходимо создать концепт-дизайн ручного электрического перфоратора.

**Главная задача:** создать дизайн ручного электрического перфоратора для общестроительных и ремонтных работ с изменением привычных механизмов и форм изделия. Например: изменение формы, дизайна корпуса, патрона, сменных насадок, переключателя режимов работы, электрической вилки и других.

**Программа:** Компас 3D

**Технические требования:**

- Создать 3D-модель ручного электрического перфоратора для общестроительных и ремонтных работ 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 ручного электрического перфоратора для общестроительных и ремонтных работ).
- Оформление чертежей согласно актуальному ГОСТу.
- Оформление основных надписей чертежей.
- Изображения объекта с двух ракурсов сохранить в формате JPEG на однотонном фоне.

- Создать анимацию работы ручного электрического перфоратора для общестроительных и ремонтных работ, файл анимации сохранить в формате AVI.
- Изменения и модернизацию указать и сохранить в файл формата .txt



## Карта контроля Промышленный дизайн (9 класс)

№	Критерии оценки	Баллы	Факт
	<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 ручного электрического перфоратора для общестроительных и ремонтных работ - форма, детали, приспособления, (использование полигонального моделирования, (то есть не твердотельного 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 ручного электрического перфоратора для общестроительных и ремонтных работ, наличие 3D- модели деталей ручного электрического перфоратора для общестроительных и ремонтных работ(при несоблюдении требования – 0 баллов, наличие 3D- модели сборки ручного электрического перфоратора для общестроительных и ремонтных работ— 1 балл, наличие 3D- модели сборки ручного электрического перфоратора для общестроительных и ремонтных работ и 3D- модели одной детали — 2 балла, наличие 3D- модели сборки ручного электрического перфоратора для общестроительных и ремонтных работ и двух деталей — 3 балла, наличие 3D- модели сборки ручного электрического перфоратора для общестроительных и ремонтных работ и 3D- модели трех деталей — 4 балла, наличие 3D- модели сборки ручного электрического перфоратора для общестроительных и ремонтных работ и 3D- модели пяти деталей — 5 баллов)	5	
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>б</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 работы при режиме только сверление ручного электрического перфоратора для общестроительных и ремонтных работ — 2 балла, при наличии видео перемещения двух и более деталей в режиме перфорирования ручного электрического перфоратора для общестроительных и ремонтных работ 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: \_\_\_\_\_