

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

## Промышленный дизайн 7-8 класс

**Задание:** создать концепт-дизайн подпружиненного упора.



**Главная задача:** создать дизайн подпружиненного упора.

Примечание: Механизмы с пружиной – это механизмы использующие силу сжатия или растяжения пружин для совершения действия или передачи энергии. Механизмы с пружиной могут использоваться для фиксации устройства в определенном положении, в возвратных механизмах, для компенсации неточности сборки, в устройствах постоянного уровня или для контроля геометрических параметров изделий.

**Программа:** Компас 3D

**Технические требования:**

- Создать 3D-изображение объекта труда в формате \*.a3d
- Создать чертежи трех проекций.
- Чертежи формата А3 с указанием размерного ряда.
- Чертежи сохранить в формате DWG (без спецификации).
- Оформление чертежей согласно актуальному ГОСТу.
- Оформление основных надписей чертежей.

Рисунки объекта сохранить в формате JPEG на однотонном фоне.

## Карта контроля Промышленный дизайн

№	Критерии оценки	Баллы	Факт
<b>Требования к чертежу</b>		<b>29</b>	
1	Наличие спецификации (при несоблюдении требования – 0 баллов, при соблюдении – 3 балла)	3	
2	Наличие основной надписи чертежей (при несоблюдении требования – 0 баллов, при соблюдении – 2 балла)	2	
3	Оформление всех линий, согласно ГОСТу 2.303-68 (при несоблюдении требования – 0 баллов, при соблюдении – 3 балла)	3	
4	Нанесение размеров, согласно ГОСТу 2.307-2011 (при несоблюдении требования – 0 баллов, при соблюдении – 3 балла)	3	
5	Оригинальность модернизации объекта труда (форма, приспособления и т.д.) (при несоблюдении требования – 0 баллов, при соблюдении – 3 балла)	3	
6	Присутствуют элементы модернизации: 1 – 1 балл, 2 – 2 балла, 3 и более – 3 балла	3	
7	Наличие 3D-изображения (при несоблюдении требования – 0 баллов, при соблюдении – 5 балла)	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-изображение сохранено в формате *.a3d (при несоблюдении требования – 0 баллов, при соблюдении – 2 балла)	2	
<b>Требования к изображениям</b>		<b>6</b>	
11	Наличие изображений в формате JPEG (при отсутствии изображений – 0 баллов, при наличии изображений в 1 цветовом решении – 2 балла, при наличии изображений в 2 цветовых решениях – 4 балла, при наличии изображений в 3 и более цветовых решениях – 6 баллов)	6	
<b>Итого:</b>		<b>35</b>	

Особые замечания: \_\_\_\_\_

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

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

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

## Промышленный дизайн 9 класс

**Задание:** создать концепт-дизайн гравитационного склиза ()



**Главная задача:** создать дизайн гравитационного склиза.

Примечание: Гравитационные механизмы – это механизмы, использующие вес изделия для выполнения действия. Гравитационные механизмы обычно используются для передачи тары или изделий между рабочими местами – например наклонная плоскость.

**Программа:** Компас 3D

**Технические требования:**

- Создать 3D-изображение объекта труда в формате \*.a3d
- Создать чертежи трех проекций.
- Чертежи формата А3 с указанием размерного ряда.
- Чертежи сохранить в формате DWG (без спецификации).
- Оформление чертежей согласно актуальному ГОСТу.
- Оформление основных надписей чертежей.

Рисунки объекта сохранить в формате JPEG на однотонном фоне.

## Карта контроля Промышленный дизайн

№	Критерии оценки	Баллы	Факт
<b>Требования к чертежу</b>		<b>29</b>	
1	Наличие спецификации (при несоблюдении требования – 0 баллов, при соблюдении – 3 балла)	3	
2	Наличие основной надписи чертежей (при несоблюдении требования – 0 баллов, при соблюдении – 2 балла)	2	
3	Оформление всех линий, согласно ГОСТу 2.303-68 (при несоблюдении требования – 0 баллов, при соблюдении – 3 балла)	3	
4	Нанесение размеров, согласно ГОСТу 2.307-68 (при несоблюдении требования – 0 баллов, при соблюдении – 3 балла)	3	
5	Оригинальность модернизации объекта труда (форма, приспособления и т.д.) (при несоблюдении требования – 0 баллов, при соблюдении – 3 балла)	3	
6	Присутствуют элементы модернизации: 1 – 1 балл, 2 – 2 балла, 3 и более – 3 балла	3	
7	Наличие 3D-изображения (при несоблюдении требования – 0 баллов, при соблюдении – 5 балла)	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-изображение сохранено в формате *.a3d (при несоблюдении требования – 0 баллов, при соблюдении – 2 балла)	2	
<b>Требования к изображениям</b>		<b>6</b>	
11	Наличие изображений в формате JPEG (при отсутствии изображений – 0 баллов, при наличии изображений в 1 цветовом решении – 2 балла, при наличии изображений в 2 цветовых решениях – 4 балла, при наличии изображений в 3 и более цветовых решениях – 6 баллов)	6	
<b>Итого:</b>		<b>35</b>	

Особые замечания: \_\_\_\_\_

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

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

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

## Промышленный дизайн 10-11 класс

**Задание:** создать концепт-дизайн раздвижного рольганга.



**Главная задача:** создать дизайн раздвижного рольганга

Примечание: Раздвижной рольганг представляет собой роликовое полотно с набором рычагов равной длины, связанными между собой ножничной системой. На верхней части всей конструкции располагаются отверстия, на которых фиксируются оси транспортирующих роликов. Связь нижних рычагов осуществляется за счет синхронизирующих осей. Пантографная система дает возможность при необходимости корректировать длину и геометрическую ось рольгангов. Раздвижные рольганги способны перемещать грузы горизонтально по прямой либо поворотной траектории. Раздвижной рольганг обычно используется, когда необходимо менять длину от точки загрузки до точки выгрузки, либо перенаправлять поток движения груза.

**Программа:** Компас 3D

**Технические требования:**

- Создать 3D-изображение объекта труда в формате \*.a3d
- Создать чертежи трех проекций.
- Чертежи формата А3 с указанием размерного ряда.
- Чертежи сохранить в формате DWG (без спецификации).
- Оформление чертежей согласно актуальному ГОСТу.
- Оформление основных надписей чертежей.

Рисунки объекта сохранить в формате JPEG на однотонном фоне.

## Карта контроля Промышленный дизайн

№	Критерии оценки	Баллы	Факт
<b>Требования к чертежу</b>		<b>29</b>	
1	Наличие спецификации (при несоблюдении требования – 0 баллов, при соблюдении – 3 балла)	3	
2	Наличие основной надписи чертежей (при несоблюдении требования – 0 баллов, при соблюдении – 2 балла)	2	
3	Оформление всех линий, согласно ГОСТу 2.303-68 (при несоблюдении требования – 0 баллов, при соблюдении – 3 балла)	3	
4	Нанесение размеров, согласно ГОСТу 2.307-68 (при несоблюдении требования – 0 баллов, при соблюдении – 3 балла)	3	
5	Оригинальность модернизации объекта труда (форма, приспособления и т.д.) (при несоблюдении требования – 0 баллов, при соблюдении – 3 балла)	3	
6	Присутствуют элементы модернизации: 1 – 1 балл, 2 – 2 балла, 3 и более – 3 балла	3	
7	Наличие 3D-изображения (при несоблюдении требования – 0 баллов, при соблюдении – 5 балла)	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-изображение сохранено в формате *.a3d (при несоблюдении требования – 0 баллов, при соблюдении – 2 балла)	2	
<b>Требования к изображениям</b>		<b>6</b>	
11	Наличие изображений в формате JPEG (при отсутствии изображений – 0 баллов, при наличии изображений в 1 цветовом решении – 2 балла, при наличии изображений в 2 цветовых решениях – 4 балла, при наличии изображений в 3 и более цветовых решениях – 6 баллов)	6	
<b>Итого:</b>		<b>35</b>	

Особые замечания: \_\_\_\_\_

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

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