

УТВЕРЖДАЮ:
Директор МАНОУ «Дворец детского
творчества имени Ф.И. Авдеевой»
ГО «город Якутск»

Т.И. Иванова
“ ” 2022 г.



**КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ
ДЛЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ЧЕМПИОНАТА «МОЛОДЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЫ»
чемпионатного цикла 2022-2023 гг.
компетенции
«ПРОМЫШЛЕННЫЙ ДИЗАЙН»
для возрастной категории «Юниоры»
14-16 лет**

Конкурсное задание включает в себя следующие разделы:

1. Формы участия в конкурсе
2. Задание для конкурса
3. Модули задания и необходимое время
4. Критерии оценки

Количество часов на выполнение задания: 5 ч.

- 1. ФОРМЫ УЧАСТИЯ В КОНКУРСЕ:** Индивидуальный конкурс.
- 2. СРОКИ И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ:** 14-19 ноября 2022 г., г. Якутск, ул. Кирова 20, Детский технопарк «Кванториум», 111 кабинет.
- 3. ЗАДАНИЕ ДЛЯ КОНКУРСА**

Содержанием конкурсного задания являются проектные дизайнерские работы, а также проверка прикладных навыков при проработке проекта. Конкурсное задание состоит из нескольких модулей, выполняемых последовательно. Каждый выполненный модуль оценивается отдельно.

Конкурс включает в себя эскизный дизайн-проект объекта, выполненный вручную и его 3D модель выполненный на ПК.

Окончательные аспекты критериев оценки уточняются членами жюри. Оценка производится как в отношении работы модулей, так и в отношении процесса выполнения конкурсной работы. Если участник конкурса не выполняет требования техники безопасности, подвергает опасности себя или других конкурсантов, такой участник может быть отстранен от конкурса.

Время и детали конкурсного задания в зависимости от конкурсных условий могут быть изменены членами жюри.

Конкурсное задание должно выполняться по модульно. Оценка также происходит от модуля к модулю. Конкурс, включает в себя проектирование внешней формы объекта, создание виртуальной модели.

Во время конкурса разрабатываются объект (область применения):

- Бытовая техника

День первый (2 часов) (10.00 – 12.00)

Модуль 1. Скетч-концепция проекта (2 часа)

Материалы и оборудование:

Персональный компьютер, клавиатура, мышь, монитор.

Программное обеспечение:

Adobe Photoshop, Autodesk SketchBook Pro.

К Вам обратился заказчик, необходимо разработать концепцию объекта и передать ее с помощью скетчей. Предложение должно быть оригинальным, не копировать чужой дизайн, при этом должно отвечать требованиям серийного производства. Предложение разрабатывается на листе А3. Вся информация на форматах должна быть представлена таким образом, чтобы клиент мог получить характеристику объекта без Вашего непосредственного присутствия. Для начала работы над заказом вам необходимо:

1. Ознакомиться с предоставленным требованием эргономики (3д модель манекена или часть его тела) для дальнейшего проектирования. Эргономическую схему необходимо использовать в качестве подложки под ваш эскиз для соблюдения пропорций.

2. Выполнить скетчи идеи проекта

Пожелания заказчика:

(Будет представлено в день чемпионата.)

Технические параметры разработки проекта

1. Один лист формата А3 (расположение альбомное) со скетчами содержит следующие элементы:
 - Поисковые эскизы формы объекта (не менее двух небольших перспективных графических **изображений объекта**);
 - Предложения по внедрению цветовых решений объекта (не менее двух небольших перспективных изображений объекта с разными вариациями цветовых решений);
 - Демонстрационный (перспективный, в выбранном цветовом решении) эскиз проекта не более формата А4, с отсутствующим сегментом, позволяющий рассмотреть внутренние элементы объекта и толщину оболочки;
 - Наличие названия модели на демонстрационном изображении объекта (на видимой части);
 - Выбранный материал изготовления деталей и обоснование этого выбора на взрыв-схеме;
 - Пояснения по функционалу на эскизах-сценариях.

Обязательные продукты первого модуля:

1. 1 формат скетчей А3 в PNG «project_new»_ФИО(участника).

День первый (2 часа) (13.00 – 16.00)

Модуль 2. 3D-скетч проекта (3 часа)

Материалы и оборудование: персональный компьютер, мышь, клавиатура, бумага, карандаш

Программное обеспечение: Fusion360, Компас 3D, Inventor, FreeCAD, 3D orchard

ПРИМЕЧАНИЕ: В папке под номером жребия создать папку «M2_3D_sketch_project», в которой необходимо сохранить все файлы 2 модуля.

Ваша задача продолжить работу над вашим проектом и создать рабочую трехмерную модель на основе эскиза из модуля 1.

Технические параметры разработки проекта

1. Материал назначен всем деталям;
2. Единицы измерения см.
3. Масштаб 3D модели по отношению к реальным размерам 1:1
4. Построение с помощью не менее 2х разных типов моделирования (скульптинг, поверхностное или твердотельное моделирование);
5. Структурированность «дерева конструирования» с присвоением названия всем деталям;
6. Целостность модели (геометрии) (без проникновения деталей друг в друга)
7. У поверхностей задана толщина не менее 0,1 см
8. Отсутствие ошибок и предупреждений в «таймлайне»;
9. Наличие текста на модели (название проекта);
10. Все дополнительные и вспомогательные плоскости скрыты;
11. Перспективный рендер: формат файлов – “JPEG”, разрешение 1500x2000px, с названием файла визуализации “Perspective” с выбранной за основную вариацией цвета
12. Обязательно наличие фронтально направленного источника света в рабочем файле проекта.
13. Рендеры основных проекционных видов: формат файлов JPEG, разрешение 1000x1000px, под названием “Ren_1”, «Ren_2», «Ren_3” с выбранной за основную вариацией цвета

Выход продуктов второго модуля:

1. Рабочий файл сборки с названием «Prototip_1» с расширением *.f3d в папке соревновательного модуля внутри папки под номером жребия;
2. Файл перспективного рендера находится в папке соревновательного модуля

внутри папки жребия

3. 3 файла ортогональных рендеров находятся в папке соревновательного модуля внутри папки жребия

3. МОДУЛИ ЗАДАНИЯ И НЕОБХОДИМОЕ ВРЕМЯ

Модули и время сведены в таблице 1

Таблица 1.

№ п/п	Наименование модуля	Рабочее время	Время на задание
1	Модуль 1: Скетч-концепция проекта	10.00-12.00	2 часа
2	Модуль 2: 3D-скетч проекта	13.00-16.00	3 часа

Модуль 1: Скетч-концепция проекта

Участнику необходимо выполнить эскизы, учитывая эргономику, в соответствии с заданием, предложить новое решение объекта. Выполненные эскизы должны быть информативными, раскрывать суть проекта, содержать художественную ценность, соблюдены пропорции и габариты объекта.

Модуль 2: 3D-скетч проекта

Участнику необходимо выполнить 3D-модель объекта, основываясь на эскизах.

4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

В данном разделе определены критерии оценки и количество начисляемых баллов (субъективные и объективные) таблица 2. Общее количество баллов задания/модуля по всем критериям оценки составляет 50.

Таблица 2.

Раздел	Критерий	Оценки		
		Судейство	Объективная	Общая
А	Скетч-концепция проекта	19	5	24
В	3D-скетч проекта	19	5	24
Е	SoftSkills	2	-	2
Итого =				50

Субъективные оценки - Не применимо.