



Конкурсное задание II Регионального чемпионата «ЮНИОРПРОФИ» 2021

Компетенция «Промышленный дизайн»

Составлено главным экспертом Наговицыной Анастасией Викторовной,  
Кировская область, г. Кирово-Чепецк

Возрастная категория 14+

Конкурсное задание включает в себя следующие разделы:

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

Количество часов на выполнение задания: 11ч.

1. Формы участия в конкурсе.

Командный конкурс. Состав команды – не более 2х человек.

2. 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, его визуализацию, 3D-моделирование и презентацию проекта.

Окончательные аспекты критериев оценки уточняются экспертами. Оценка производится как в отношении работы модулей, так и в отношении процесса выполнения конкурсной работы. Если член команды не выполняет требования техники безопасности, подвергает опасности себя и других конкурсантов, то команда может быть отстранена от конкурса.

Конкурсное задание должно выполняться помодульно. Оценка также происходит от модуля к модулю.

Во время конкурса будет разрабатываться объект (будет озвучен непосредственно на конкурсе).

К объекту будут представлены определенные требования.

**День первый (8 часов) (09.00-11.00, 12.00-15.00, 15.15-18.15).**

Обеденный перерыв с 11.00-12.00

Перерыв с 15.00-15.15 – кофе-брейк

19.00-ужин для иногородних участников

Модуль1. Анализ объекта. Творческая проработка идеи. Скетч-концепция проекта (2 часа).

Материалы и оборудование на команду:

- бумага формата А4 – 10 листов;
- бумага формата А3 – 2 листа;
- простые карандаши КОИ-I-NOOR Т(Н), ТМ(НВ), М(В) – 3шт.;
- стирательная резинка КОИ-I-NOOR Elephant 300 – 2шт.;
- линейка 30см деревянная – 1шт.

Материалы и оборудование общего пользования:

- набор маркеров для скетчей Copic (72шт.) – 2 набора (из расчета на 6 команд).
- рулетка 3м. – 3шт. (из расчета на 6 команд)

***\*В процессе работы нельзя пользоваться сетью Интернет.***

К Вам обратился заказчик, для которого важно разработать новую форму уже привычного объекта.

Перед началом работы Вам необходимо изучить объект, учитывая пожелания заказчика.

Проанализировать пользователя, его возрастную категорию, привычки, особенности профессии, требования к объекту.

Изучить существующие аналоги, выявить их достоинства и недостатки.

Выявить современный стиль, предположить изменение стилевых характеристик в ближайшем будущем.

Учесть развитие технологий, а также удобство пользования и особенности эргономики.

На основе Заявки разработать предложение по дизайн-проекту.

***Предложение должно быть оригинальным, не копировать чужой дизайн, при этом должно отвечать требованиям производства. Вся информация должна быть представлена таким образом, чтобы клиент мог получить характеристику объекта без вашего непосредственного присутствия.***

Требования к результатам данного этапа:

1. Поисковые эскизы формы объекта (не менее 2-х, небольшие перспективные изображения объекта в графике).
2. Варианты цветовых решений (не менее 3-х, небольшие перспективные изображения объекта).
3. Демонстрационный (перспективный) эскиз проекта с элементами на формате А3.
4. Указание габаритных размеров объекта на демонстрационном эскизе (высота, ширина, глубина).
5. Взрыв-схема (разнесенный вид деталей корпуса объекта) на формате А4.
6. Пояснения по конструкции корпуса объекта, его сборке на взрыв-схеме.
7. Выбранный материал изготовления для деталей корпуса и обоснование этого выбора на взрыв-схеме.
8. Пояснения по функционалу на эскиз-сценариях.

## **Обязательные продукты первого модуля:**

1. Три листа с эскизами.

## Модуль 2. Макетирование (2 часа 30 минут)

### Материалы и оборудование на команду:

- бумага для черчения формата А4 – 5 листов;
- бумага для черчения формата А3 – 2 листа;
- простые карандаши КОИ-I-NOOR Т(Н), ТМ(НВ), М(В) – 3шт.;
- стирательная резинка КОИ-I-NOOR Elephant 300 – 2шт.;
- линейка 30см деревянная – 1шт.;
- канцелярский нож – 2шт.;
- коврик для макетирования – 1шт.;
- маркер черный – 1шт.;
- гелиевая ручка черная – 1шт.;
- клеевой пистолет – 1шт.;
- набор клеевых стержней для клеевого пистолета, 6 стержней – 1 набор;
- двусторонний скотч узкий – 1 шт.;
- двусторонний скотч широкий – 1 шт.;
- удлинитель-фильтр белого цвета – 1 шт.;
- наждачная бумага Р120 – 1 лист;
- наждачная бумага Р400 – 1 лист;
- ножницы – 1 пара;
- плита Пеноплэкс Комфорт 20х600х1200 мм – 3 листа,
- проволока;
- набор цветной бумаги;
- губка зеленая;
- проволока медная 0,75.

### Материалы и оборудование общего пользования:

- рулетка 3м. – 3шт. (из расчета на 6 команд)
- прибор для художественной резки пенопласта Stayer master MAXtermo с 3мя насадками – 1набор (из расчета на 2 команды)
- клеенка на столы для защиты от повреждений – 1рулон
- картон-подложка под клеевой пистолет для защиты мебели
- кусачки

Для презентации проекта заказчиком необходим макет. Выполняется из пеноплекса, проволоки, бумаги и картона.

Требования к результатам данного этапа:

1. Масштаб 1:5
2. Соответствие эскизу
3. Разборная конструкция, отделяемые дополнительные модули
4. Все элементы и составные части без изъянов, плоскости обработаны наждачной бумагой
5. Отсутствие следов разметки (от карандаша, ручки, маркера)
6. Отсутствие следов клея или клейкой ленты в местах склейки
7. Наличие элементов, составляющих композицию, считается преимуществом.

**Обязательные продукты второго модуля:**

1. Макет, размещенный на платформе.

Модуль3. 3D-моделирование скетч-проекта (3 часа).

Материалы и оборудование на команду:

- бумага формата А4 – 5 листов;
- персональный компьютер;
- мышь;
- клавиатура

Программное обеспечение: Fusion 360, Blender, Компас 3D

***\*В процессе работы можно пользоваться сетью Интернет.***

На основе эскиза из модуля 2 разработать 3D-модель объекта.

Требования к результатам данного этапа:

При открывании файла объект находится в поле зрения в перспективном виде.

1. Масштаб модели объекта 1:1
2. Единица измерения объекта – мм
3. Модель находится в нуле координат
4. Присутствует наименование всех объектов по назначению в дереве построения

5. Модификаторы не менее 2х разных
6. Целостность модели (геометрии)
7. Формирование сцены объекта
8. Отсутствие лишних элементов в файле
9. Наличие источника света в сцене
10. Обоснованная последовательность действий в истории построения
11. Выбор текстур из стандартной библиотеки
12. Одиночный рендер перспективного изображения объекта, формат JPEG,

тип рендера Cloud Renderer - Final, под названием файла «Вид1».

13. Одиночный рендер перспективного изображения объекта с противоположной стороны, формат файла JPEG, тип рендера Cloud Renderer - Final, под названием «Вид2».

14. Создать визуализация в среде с пользователем в программе **Corel Draw**, сохранить в формате JPEG.

#### **Обязательные продукты третьего модуля:**

1. Рабочий файл с трехмерной моделью «Проект» в папке соревновательного модуля на рабочем столе.
2. Соответствие 3D модели эскизу и выбранным размерам.
3. Два типа рендера перспективного изображения с названием «Вид1» и «Вид2» на рабочем столе.
4. Визуализация в среде «В среде» на рабочем столе.

#### **День второй (3 часа) (09.00-12.00).**

Обеденный перерыв с 12.00-13.00

15.00 – объявление победителей

15.30 – отъезд иногородних участников

#### Модуль4. Подготовка презентации, защита проекта. (1 час 30 минут)

#### Материалы и оборудование на команду:

- эскизы;
- макет;
- персональный компьютер;
- мышь;
- клавиатура
- фотокамера (1шт. на аудиторию)

#### Программное обеспечение: Microsoft Power Point

На основе ранее выполненных модулей подготовиться к защите в течении 60 минут. На презентацию заказчикам отведено не более 5 минут. Выступление должно быть энергичным, кратким, содержательным. Приветствуется взаимодействие с аудиторией. Ваша задача продвинуть именно ваш проект и запомниться заказчику. Обязательное условие – отразить в презентации как учтены требования Заказчика, озвученные в «Пожелании».

***\*В процессе работы можно пользоваться сетью Интернет.***

Требования к результатам данного этапа:

1. Подготовка 60 минут
2. Время на презентацию 5 минут

**Обязательные продукты четвертого модуля:**

1. Презентация.

Модули задания и необходимое время  
Модули и время сведены в таблице 1

Таблица 1.

№ п/п	Наименование модуля	Время на задание
1	Модуль 1. Анализ объекта. Творческая проработка идеи.	2 часа
2	Модуль 2. Макетирование.	3 часа
3	Модуль 3. 3D-моделирование проекта.	3 часа
4	Модуль 4. Защита проекта.	3 часа
Итого:		11 часов

**Модуль 1: Анализ объекта. Творческая проработка идеи.**

Участнику необходимо изучить полученный объект и пожелания заказчика. Провести анализ объекта по указанным в задании направлениям.

Участнику необходимо выполнить эскизы в соответствии с пожеланиями заказчика, предложить свое решение объекта. Выполненные эскизы должны быть информативными, раскрывать суть проекта, содержать художественную ценность.

**Модуль 2: Макетирование**

Разработка и создание рабочего макета объекта из пеноплекса в приведенном масштабе.

**Модуль 3: 3D-моделирование основы проекта**

Участнику необходимо выполнить 3D-модель объекта, отражающую суть проекта, показать технологичность и возможность сборки объекта.

**Модуль 4: Защита проекта**

Задачей участника станет разработка и создание презентации выполненного проекта, а также демонстрацию всех выполненных в предыдущие дни модулей. Участнику будет необходимо в отведенное для защиты время рассказать о своем проекте, его идее и ответить на вопросы экспертов.

#### Критерии оценки

Раздел		Оценки		
		Судейская	Объективная	Общая
1	Анализ объекта. Творческая проработка идеи.			
2	Макетирование			
3	3D-моделирование			
4	Защита проекта			
Итого:				