**2. Конкурсное задание**

**2.1. Краткое описание задания**

Создать цифровую модель сборочной единицы «Блок направляющий».



**Студенты:** *участнику в квалификации Студент* необходимо по предложенным чертежам создать 3D-модели деталей, входящих в сборочную единицу, выполнить итоговую сборку, создать сборочный чертеж и спецификацию к итоговой сборочной единице, выполнить фотореалистические изображения, анимацию.

**2.2. Структура и подробное описание конкурсного задания**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Наименование модуля** | **День** | **Время** | **Полученный результат** |
| **Студент** | **Модуль 1.** Создание 3D-моделейдеталей сборочной единицы «Блок направляющий». Выполнение итоговой сборки. Создание фотореалистических изображений.**Задание 1.**По данным чертежам выполнение 3D-моделейдеталей, входящих в сборочную единицу.Создание фотореалистических изображений созданных деталей.**Задание 2.**Выполнение 3D-модели сборочной единицы «Блок направляющий». Создание фотореалистического изображения сборочной единицы.**Модуль 2.**Выполнение сборочного чертежа и спецификации к итоговой сборочной единице «Блок направляющий», выполнение анимации.**Задание 1.**Выполнение сборочного чертежа и спецификации к итоговой сборочной единице «Блок направляющий».**Задание 2.**Создание анимации сборочной единицы не более 20 секунд с полным облетом вокруг итоговой сборки с использованием приближения/отдаления. | **Первый день** | **2 часа** **1 час**  | **Модуль 1.** **Задание 1.**По данным чертежам выполнены 3D-моделидеталей, входящих в сборочную единицу.Созданы фотореалистические изображения созданных деталей.**Задание 2.**Выполнена 3D-модель сборочной единицы «Блок направляющий». Создано фотореалистическое изображение сборочной единицы.**Модуль 2.****Задание 1.**Выполнен сборочный чертеж и спецификация к итоговой сборочной единице «Блок направляющий».**Задание 2.**Создана анимация сборочной единицы не более 20 секунд с полным облетом вокруг итоговой сборки с использованием приближения/отдаления. |

**2.3. Последовательность выполнения задания**

**Модуль 1.**

1. Изучение конкурсного задания.
2. Создание 3D-моделейдеталей, входящих в сборочную единицу.
3. Выполнение фотореалистичных изображений созданных деталей.
4. Создание итоговой сборки конструкции.
5. Выполнение фотореалистичного изображения сборочной единицы.

**Модуль 2.**

1. Выполнение сборочного чертежа и спецификации итоговой

сборочной единицы.

 2. Создание анимации.

 3. Передача готового материала на оценку экспертам.

2.4. 30% изменение конкурсного задания.

30% изменение конкурсного задания состоит из внесения корректировок по выполнению чертежей.

**2.5. Критерии оценки выполнения задания**

В данном разделе определены критерии оценки и количество выставляемых баллов (субъективные и объективные). Общее количество баллов по всем критериям оценки составляет 100.

Субъективные оценки начисляются по шкале от 1 до 10 баллов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование модуля** | **Задание** | **Максимальный балл** |
| **Модуль 1.** Создание 3D-моделейдеталей сборочной единицы «Блок направляющий». Выполнение итоговой сборки. Создание фотореалистических изображений. | **Задание 1.**По данным чертежам выполнение 3D-моделейдеталей, входящих в сборочную единицу.Создание фотореалистических изображений созданных деталей.**Задание 2.**Выполнение 3D-модели сборочной единицы «Блок направляющий». Создание фотореалистического изображения сборочной единицы. | 70 |
| **Модуль 2.**Выполнение сборочного чертежа и спецификации к итоговой сборочной единице «Блок направляющий», выполнение анимации. | **Задание 1.**Выполнение сборочного чертежа и спецификации к итоговой сборочной единице «Блок направляющий».**Задание 2.**Создание анимации сборочной единицы не более 20 секунд с полным облетом вокруг итоговой сборки с использованием приближения/отдаления. | 30 |
| **ИТОГО** | **100** |

**Модуль 1.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Задание** | **№****п/п** | **Наименование критерия** | **Максимальные баллы** | **Объективная оценка (баллы)** | **Субъективная оценка (баллы)\*** |
| Создание 3D-моделейдеталей сборочной единицы «Блок направляющий». Выполнение итоговой сборки. Создание фотореалистических изображений. |  | Соблюдение правил конкурса, ТБ и ОТ. | 5 | 5 |  |
|  | **Задание 1.**Выполнена 3D модель детали «Кронштейн» | 15 | 15 |  |
|  | Выполнена 3D модель детали «Вилка» | 10 | 10 |  |
|  | Выполнена 3D модель детали «Ось» | 6 | 6 |  |
|  | Выполнена 3D модель детали «Планка» | 3 | 3 |  |
|  | Выполнена 3D модель детали «Болт» | 2 | 2 |  |
|  | Выполнена 3D модель детали «Винт» | 2 | 2 |  |
|  | Выполнена 3D модель детали «Гайка» | 2 | 2 |  |
|  | Выполнена 3D модель детали «Шайба» | 2 | 2 |  |
|  | Выполнена 3D модель детали «Масленка» | 2 | 2 |  |
|  | Создание фотореалистических изображений созданных деталей | 10 | 10 | 10 |
|  | **Задание 2.**Выполнение 3D-модели сборочной единицы «Блок направляющий»  | 10 | 10 |  |
|  | Создание фотореалистического изображения итоговой сборочной единицы | 1 | 1 | 1 |
| **ИТОГО: 70** |

**Модуль 2.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Задание** | **№****п/п** | **Наименование критерия** | **Максимальные баллы** | **Объективная оценка (баллы)** | **Субъективная оценка (баллы)\*** |
| Выполнение сборочного чертежа и спецификации к итоговой сборочной единице «Блок направляющий», выполнение анимации. |  | **Задание 1.**Выполнение чертежа итоговой сборочной единицы | 10 | 10 |  |
|  | Создание спецификации к итоговой сборочной единице | 4 | 4 |  |
|  | Создание фотореалистического изображения сборочной единицы | 1 | 1 | 1 |
|  | **Задание 2.**Создание анимации сборочной единицы | 15 | 15 |  |
| **ИТОГО: 30** |