|  |  |
| --- | --- |
| E:\Общая\А М\2016\2016_02_24_Проф. олимпиада _Дорога к мастерству_\лого 32.jpg |  |
|  |
|  |

 *Ачинск -2017*

**Конкурсное задание**

**Профессиональной олимпиады**

**«Дорога к мастерству»**

**с элементами соревнованийJuniorSkills**

**по компетенции:**

**Электронная техника(презентационная)**

УТВЕРЖДАЮ главный эксперт Мельникова И.Е.

СОГЛАСОВАНО технический координатор Войнова Н.А.

Ачинск, 2017

**Регламент конкурса и общее описание задания**

* 1. **Содержание задания.**

Тема конкурсного задания: «Запуск программы, составление чертежа однополупериодной схемы выпрямления, изготовление печатной платы». Участникам конкурса необходимо выполнить запуск программы и подготовить чертёж. Конкурсная работа выполняется средствами программы Sprint-Layout 4,0.

* 1. **Время выполнения заданий.**

На выполнение задания отводится 90 минут.

Вводный инструктаж для участников 30 мин.

Общее время нахождения на площадке 2 час.

* 1. **Возрастные категории**

Конкурс проводится для обучающихся в возрасте 14-16 лет (9-11 классы)

* 1. **Порядок выполнения задания:**

Участник должен:

* ознакомиться с инструкционной картой № 1 и № 2;
* произвести запуск программы и выполнить тренировочные упражнения;
* при помощи программы Sprint-Layout 4,0 выполнить чертёж.
	1. **Особенности выполнения задания**

Упражнения и чертёж печатной платы должны быть выполнены чётко согласно данных инструкционных карт.

Состав и форма подачи конкурсных материалов:

1. 1 лист  – инструкционная карта № 1 (содержание упражнений по изготовлению чертежа для печатной платы);
* печатная версия разработки.
1. 2 лист – инструкционная карта № 2 (чертёж печатной платы однополупериодной схемы)
* печатная версия разработки.

Конкурсант получает инструкционные карты № 1 и № 2 и выполняет задание в программе Sprint-Layout 4,0., после выполнения работы сохраняет макет в необходимом формате. По условиям конкурса запрещается использовать дополнительные программы, мобильные телефоны, фото/видео устройства, карты памяти и другие носители информации, внутренние устройства памяти в собственном оборудовании. Все материалы, принесенные конкурсантами, экспертами на наличие внутренних запоминающих устройств. В случае обнаружения материалы будут изыматься.

* 1. **Профессиональные компетенции для выполнения задания.**
1. Чтение простейших схем и условных обозначений.
2. Знание начального курса физики (электричество).
3. Умение правильно подобрать в библиотеки макросов, нужные элементы для схемы и подписать их.
4. Умение объяснить работу схемы.
5. Работа в команде при выполнении задания.
6. Точность и аккуратность при выполнении заданной работы.
7. Умение презентовать результаты работы экспертам.
	1. **Общие требования по охране труда**

Участники должны знать и строго выполнять требования по охране труда и правила внутреннего распорядка во время проведения конкурса. На конкурсном участке необходимо наличие аптечки.

За грубые нарушения требований по охране труда, которые приведут к порче оборудования, инструмента, травме или созданию аварийной ситуации, участник отстраняется от дальнейшего участия в конкурсе.

* 1. **Приблизительные критерии оценки**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Типоцен­ки | Название критерия | Макс. оценка |
| О | Выбор координатной сетки  | 0 – 5 |
| О | Соответствие размеров печатной платы | 0 – 5 |
| О | Выбор элементов | 0 – 5 |
| О | Установка контактов | 0 – 5 |
| О | Соединение элементов | 0 – 5 |
| О | Подпись элементов |  |
| О | Точность и аккуратность при выполнении заданной работы | 0 – 5 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| О | Владение программными средствами. | 0 – 5 |
| О |  |  |
| О |  |  |
| О | Соответствие номенклатуре (создание всех элементов указанных в задании) | 0 – 5 |
|  | **Итого максимальный балл за объективные критерии** | 40 |
| С | Культура поведения | 0 – 5 |
| С | Грамотность работы по инструкционным картам | 0 – 5 |
|  | **Итого максимальный балл за субъективные критерии:** | 10 |
|  | **Итого баллов за «изготовления чертежа печатной платы при помощи программы»:** | 50 |

О - объективная оценка

С - судейская оценка

**Примечания.**

При равном количестве баллов преимущество отдается участнику, выполнившему задания быстрее.