

Согласовано
Региональный совет
работодателей

Согласовано
Центр по компетенции

Утверждено
Региональный
Организационный комитет

_____/_____/_____
_____._____.2017 г.

_____/_____/_____
_____._____.2017 г.

_____/_____/_____
_____._____.2017 г.

Техническое задание

По компетенции «Сборщик изделий из пластмасс»

Региональный этап чемпионата «Абилимпикс – 2017»

Согласовано с
Представителями общественных
организаций инвалидов:

**Москва
2017**

Содержание

1. Описание компетенции

- 1.1. Компетенция «Сборщик изделий из пластмасс»
- 1.2. Актуальность компетенции
- 1.3. Требования к квалификации. Описание знаний, умений, навыков

2. Конкурсное задание

- 2.1. Цель
- 2.2. Формат и структура Конкурсного задания
- 2.3. Продолжительность (лимит времени) выполнения задания
- 2.4. Описание объекта (чертеж)
- 2.5. Последовательность выполнения задания
- 2.6. Критерии оценки

3. Требования охраны труда и техники безопасности

- 3.1. Общие вопросы
- 3.2. Действия до начала работы
- 3.3. Действия во время выполнения работ
- 3.4. Действия после окончания работ
- 3.5. Действия в случае аварийной ситуации

4. Инфраструктурный лист

- 4.1. Материалы и ингредиенты
- 4.2. Оснастка, оборудование и инструменты
- 4.3. Контрольно-измерительные инструменты
- 4.4. Программное обеспечение
- 4.5. Средства индивидуальной защиты и спецодежда
- 4.6. Средства уборки

1. Описание компетенции

1.1 Компетенция «Сборщик изделий из пластмасс»

Соответствует ЕТКС выпуск №27 § 222. Сборщик изделий из пластмасс 3-го разряда.

1.2. Актуальность компетенции

Сборщик изделий из пластмасс – востребованная рабочая профессия на множестве предприятий, выпускающих товары бытового и технического назначения. Специфика работы позволяет быть занятым данным видом деятельности соискателям с инвалидностью.

Характеристика работ. Сборка сложных бытовых и технических изделий из пластмасс, состоящих из различного количества армированных и неармированных деталей, с применением или без применения деталей или изделий, связанных с комплектацией. Сборка художественных изделий, состоящих из более чем трех частей. Сборка изделий вручную или при помощи приспособлений и инструмента, при массовой сборке - склейка изделий на специальном столе. Доставка деталей к месту сборки. Подготовка деталей к сборке: нанесение на стыки клеящего материала, обтирка, зачистка стыкуемых поверхностей, герметизация торцов уплотнителем, полировка деталей и др. Проверка качества деталей. Выбор вида сборки и проведение соединения деталей склейкой, электроподогревом, клепкой, навинчиванием и другими способами сборки. Испытание собранных изделий на давление, герметичность. Проверка оптических показателей и светопрозрачности изделий. Сдача и передача на упаковку готовых изделий. Участие в ремонте обслуживаемого оборудования.

Кроме работ, предусмотренных в разделе "Характеристика работ", рабочий должен выполнять работы по приемке и сдаче смены, уборке рабочего места, приспособлений, инструментов, а также по содержанию их в надлежащем состоянии, ведению установленной технической документации.

1.3. Требования к квалификации. Описание знаний, умений, навыков

Должен знать:

- технологию процесса сборки;
- устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования;
- правила пользования контрольно-измерительными приборами, инструментом и приспособлениями;
- назначение и свойства применяемых материалов;
- номенклатуру собираемых изделий;
- правила проведения испытаний изделий из пластмасс;
- требования, предъявляемые к готовым изделиям.
- правила и нормы по охране труда, производственной санитарии и противопожарной безопасности;
- правила пользования средствами индивидуальной защиты;
- требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ (услуг);
- виды брака и способы его предупреждения и устранения;
- производственную сигнализацию;
- требования по рациональной организации труда на рабочем месте.

2. Конкурсное задание

2 Регионального этапа чемпионата «Абилимпикс – 2017»

Компетенция

«Сборщик изделий из пластмасс»

«Сборка розетки двухместной с заземляющим контактом скрытой установки»

2.1.Цель

Конкурс проводится для демонстрации и оценки квалификации в данном виде мастерства.

Конкурсное задание состоит только из практических заданий.

2.2. Формат и структура Конкурсного задания

Индивидуальный конкурс

2.3. Продолжительность (лимит времени) выполнения задания

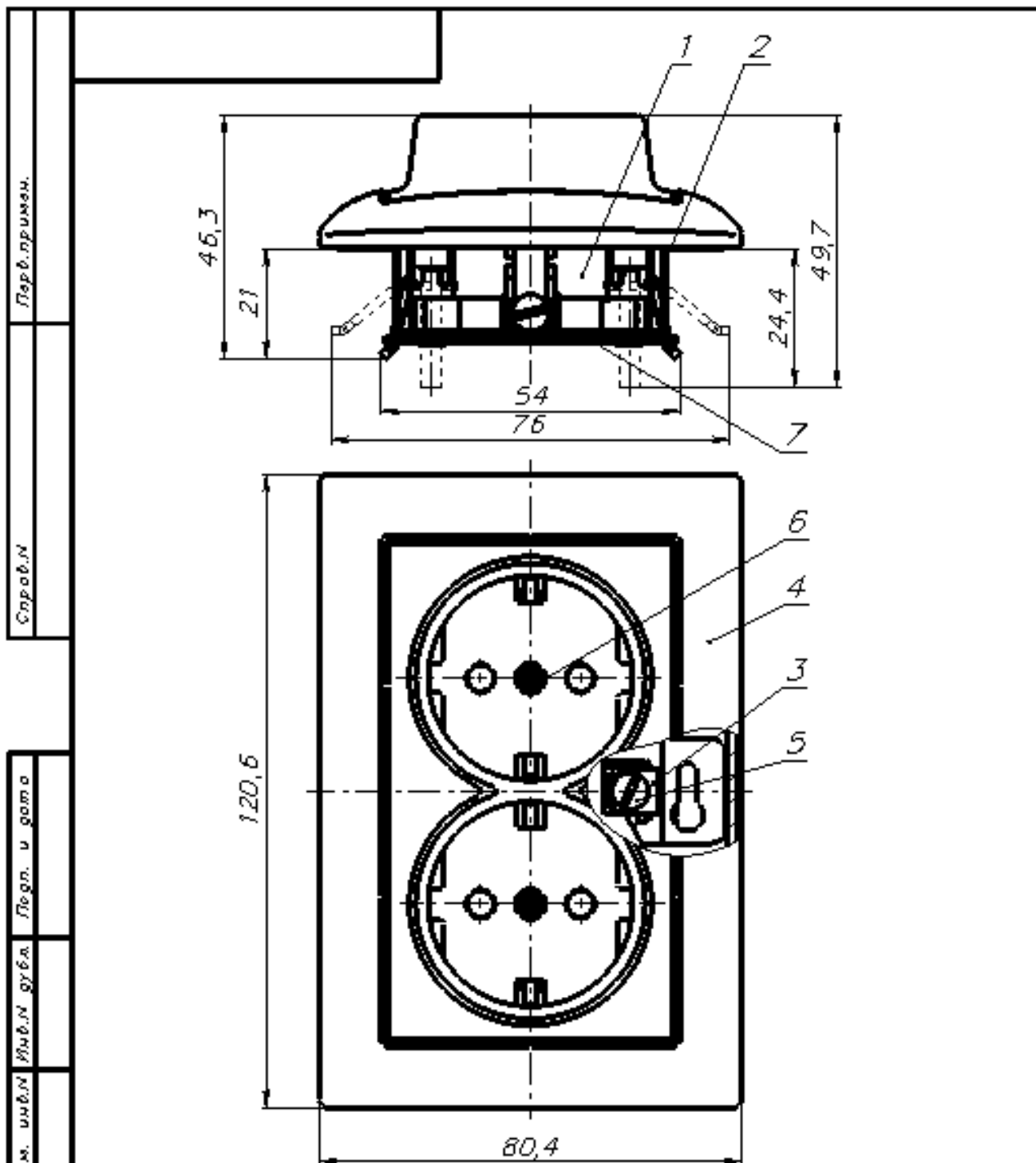
Время выполнения задания - 2 часа (25 розеток)

2.4. Описание объекта (чертеж)

Розетка (соединитель штепсельный) предназначена для подключения к электрическим сетям переменного тока частоты 50 Гц переносных токоприёмников с номинальным током до 16А и напряжением 250 В. Розетка скрытой установки монтируется в круглую монтажную коробку диаметром от 60 мм.

Необходимо собрать изделие согласно чертежа, условий выполнения задания.

Чертеж № 1



1. Размеры для справок.

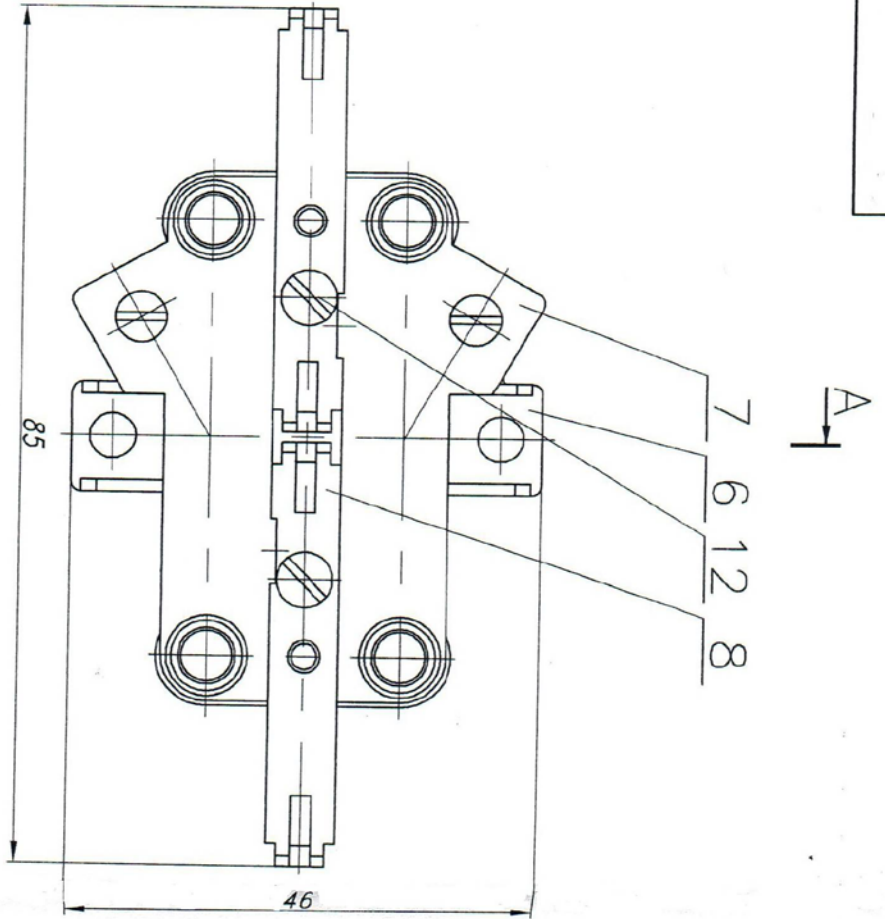
Изд. №	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Розетка двухместная с боковым заземляющим контактом РС16-372 Сборочный чертеж	Лист	№	№ изм. об.
	Разр.							1:1
	Пров.					Лист	Лист об.	1
	Т. контр.							
	И. контр.							
Изд. №								

Перв. примен.

Справ. №

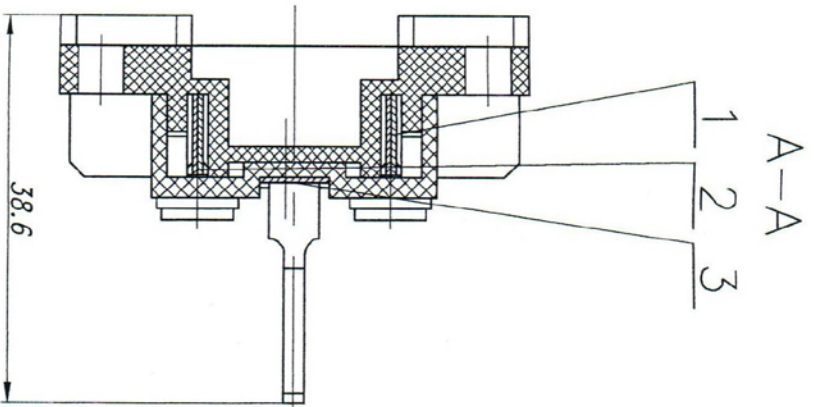
Лист и дата
Взам. инв. №
Изд. № дубл.
Лист и дата

Чертеж № 2



A—A

Размеры для справок.



Изм.	Лист	№ докум.	Драг.	Листов
Разработ.				
Проб.				
Т.контр.				
Н.контр.				
Умб.				

Группа контактная
Сборочный чертеж

Листов	Масса	Масштаб
Лист	Листов 1	2:1

2.5. Последовательность выполнения задания

При сборке данного изделия выполняются следующие сборочные операции:

- Сборка группы контактной
- Установка скобы, зажимов, резинового кольца
- Сборка готового изделия
- Визуальная проверка сборки

Последовательность сборочных операций:

1. Установить основание на монтажном столе пазами под контактный зажим клеммы к себе.
2. Вложить головкой винта вверх клемму левую в левый паз основания до упора о дно паза.
3. Вложить головкой винта вверх клемму правую в правый паз основания до упора о дно паза.
4. Установить планку поверх основания прямоугольными выступами вниз, ориентируя их по пазам на основании, чтобы выступающие края планки накрыли контактные зажимы клемм.
5. В центральный паз планки уложить зажим заземляющий армированным концом вниз и в сторону контактных зажимов клеммы, совместив прямоугольные выступы на планке с прямоугольными пазами на зажиме заземляющем.
6. На уложенный зажим заземляющий установить контакт боковой заземляющий, совместив прямоугольный выступ на планке с прямоугольным пазом на контакте заземляющем так, чтобы совпали отверстия под винты.
7. Вставить винт в ближнее к центру сборки совмещенное отверстие контакта заземляющего.
8. Свинтить соединение с основанием и планкой с помощью электровинтоверта.
9. Повторить переходы 5-8 для второго контакта заземляющего.
10. Установить внутрь скобы контактную группу цилиндрическими бобышками вниз, ориентируя резьбовые отверстия в скобе относительно отверстий в основании.
11. Удерживая скобу, установить в ее боковой паз зажим, совместив отверстия зажима и основания.
12. Вложить в совмещенное отверстие винт В1 М4-6gx18.58.016 ГОСТ 1491.
13. Наживить винт на резьбу скобы (на 5-6 оборотов) с помощью электровинтоверта.
14. Повторить переходы 11 – 13 для второго зажима и винта

15. Установить крышку розетки на контактную группу, совместив цилиндрические пазы в отверстиях под вилку на крышке с цилиндрическими выступами на планке контактной группы.

16. Установить в гнездо крышки направляющую сборочного приспособления.

17. Опустить в отверстие направляющей винт 3x1,0x12.01.016 ГОСТ 10621 острым концом вниз.

18. Свинтить контактную группу с крышкой с помощью электровинтоверта.

19. Повторить переходы 17 – 18 для второго винта.

20. Вынуть направляющую из сборки.

21. Проверить качество винтового соединения визуально.

22. Свести зажимы и надеть на них кольцо резиновое.

2.6. Критерии оценки

Оценивается готовое изделие (конкурсное задание) на соответствие сборочному чертежу и качество сборки.

Общее количество баллов – 100.

Описание критериев и максимального балла приведено в таблице.

Оценочная ведомость участника Конкурса

Изделие: «Розетка двухместная с заземляющим контактом скрытой установки»

Начало работы _____ Окончание работы _____
 Норма времени _____ Затраченное время _____

Контролируемый параметр	Кол-во баллов за параметр	Предельные размеры		Пояснения
		наибольшие	наименьшие	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
1.Комплектность (соответствие взаимного расположения деталей и сборочных единиц).	45	соответствует	не соответствует	визуально
2. Качество винтового соединения (винты должны быть завинчены до упора, но не перетянуты).	30	соответствует	не соответствует	С помощью отвертки слесарно-монтажной 7810-0313 ГОСТ17199
3. Отсутствие механических повреждений, влияющих на работоспособность узла	20	отсутствует	присутствует	визуально
4. Соблюдение ОТ и ТБ	5	соблюдалось	не соблюдалось	
ИТОГО:	100			

Примечание: за каждые 5 минут досрочной сдачи прибавляется 0,5 балла.

Задание считается выполненным и подлежит проверке экспертной группой при условии сборки всех 25 шт. изделий за основное время.

Отметка жюри о нарушениях ОТ и ТБ _____

Главный эксперт: _____ / _____ /

Эксперты:

_____ / _____ /
_____ / _____ /
_____ / _____ /
_____ / _____ /

Оценочный лист

Описание критерия оценки	Участники									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.Комплектность (соответствие взаимного расположения деталей и сборочных единиц).										
2. Качество винтового соединения (винты должны быть завинчены до упора, но не перетянуты).										
3. Отсутствие механических повреждений, влияющих на работоспособность узла										
4. Соблюдение ОТ и ТБ										
5. Кол-во собранных изделий										
6. Время										
ИТОГО:										

Главный эксперт: _____ / _____ /

Эксперты:

_____ / _____ /
 _____ / _____ /
 _____ / _____ /
 _____ / _____ /

3. Требования охраны труда и техники безопасности

Каждое действие конкурсанта должно быть согласовано с Техническим экспертом.

Участник соревнований должен беспрекословно выполнять указания ответственного за оборудование Технического эксперта.

В случае возникновения внештатной ситуации участник соревнований должен незамедлительно позвать ответственного за оборудование эксперта.

При внештатной ситуации участнику соревнований категорически запрещается предпринимать самостоятельные действия.

Каждый участник конкурса должен быть одет в специальную одежду.

И Н С Т Р У К Ц И Я

по охране труда для сборщика изделий из пластмасс

№ 78

1. Общие требования безопасности

1.1. К выполнению работ сборщика изделий из пластмасс допускаются лица, прошедшие вводный инструктаж по технике безопасности, инструктаж по безопасным приемам труда и методам труда на рабочем месте, производственное обучение и стажировку в течение 5 рабочих смен под наблюдением мастера. Допускаются инвалиды первой, второй, третьей группы, не имеющих медицинских противопоказаний по категории заболеваний.

При работе на электроприспособлении рабочий должен быть аттестован по первой группе электробезопасности.

1.2. При работе сборщика изделий из пластмасс, занятого сборкой мелких деталей, опасными производственными факторами являются:

- подвижные части электроприспособлений;
- ручной инструмент.

1.3. Выполнять правила внутреннего трудового распорядка: не допускается появления в нетрезвом виде, распитие и пронос спиртных напитков на территорию предприятия, курение осуществлять в специально отведенных для этого местах.

1.4. Выполнять только ту работу, которая поручена администрацией при условии, что известны безопасные способы ее выполнения:

- не допускать к своему рабочему месту лиц, не имеющих отношения к порученной работе,
- работать только на исправном оборудовании,
- не дотрагиваться до двигателя и вращающихся частей оборудования,
- в целях предотвращения электротравм не дотрагиваться до открытых токоведущих частей и следить за надежностью прикрепления заземляющего провода к корпусу оборудования,
- не включать и не останавливать (кроме аварийных случаев) машины, станки и механизмы, работа на которых вам не поручена,
- прежде чем приступить к выполнению новой работы, получить от мастера разъяснение и инструктаж о безопасных способах ее выполнения.

1.5. При обнаружении неисправности оборудования, приспособлений, заметив нарушении техники безопасности другими рабочими или какую-либо опасность для окружающих, не оставаться безучастным, предупредить работающих, мастера или начальника цеха,

1.6. О получении собственной или другими рабочими травмы на производстве немедленно сообщить администрации цеха, оказать пострадавшему посильную помощь, если это не угрожает Вашей безопасности, обратиться в медпункт предприятия,

1.7. Нормами бесплатной выдачи спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты для сборщика изделий из пластмасс предусмотрен халат х/б со сроком носки 12 месяцев,

1.8. Соблюдать меры пожарной безопасности :

- не допускать скопления различного мусора и пыли на рабочем месте,
- не пользоваться открытым огнем на рабочем месте или на других участках цеха,
- использованные обтирочные материалы и промасленную ветошь убирать в металлический ящик с крышкой,
- не сушить спецодежду и обувь на нагревательных приборах,
- не загоразивать проход к средствам пожаротушения.

1.9. При обнаружении пожара или возгорания немедленно сообщить об этом по телефону 01 и, если не угрожает безопасности, приступить к тушению очага пожара имеющимися в цехе или на рабочем месте средствами пожаротушения (огнетушитель, песок и др.), принять меры для вызова к месту пожара мастера, начальника или другого должностного лица,

1.10. Соблюдать правила личной гигиены: перед приемом пищи, в перерывах, по окончании работы мыть руки водой с мылом, не пользоваться для этого эмульсии и легковоспламеняющиеся жидкости (керосин, бензин, ацетон и т.п.), пищу принимать в оборудованных для этой цели помещениях, спецодежду и личную одежду хранить отдельно в установленных местах.

Снимать спецодежду перед посещением столовой, буфета, медпункта. Содержать рабочее место в чистоте и порядке, не допускать его загромождения, удалять с пола жирные пятна, следить, чтобы пол не был скользким.

1.11. Лица, нарушающие требования настоящей инструкции по охране труда, в зависимости от последствия нарушения, несут дисциплинарную, материальную или уголовную ответственность.

2. Требования безопасности перед началом работы

2.1. Надеть положенную спецодежду, застегнуть ее на все пуговицы, волосы убрать под головной убор. При небрежно надетой одежде возникает опасность травмирования.

2.2. Тщательно осмотреть и проверить наличие и исправность инвентаря, приспособлений (на рабочих местах инвалидов по зрению проверку проводит мастер с наладчиком):

- устойчивость рабочих стола и стула,

- исправность привода электровинтоверта, розетки

присоединения его к сети, исправность изоляции проводов, исправность фрикционного рычага включения и переключения на холостом ходу.

Использовать ТОЛЬКО исправный инструмент, приспособления, инвентарь!

2.3. Осмотреть свое рабочее место, освободить и не загромождать проходы, запасные входы и выходы.

2.4. О всех неисправностях доложить мастеру или начальнику, не приступая к работе.

2.5. Не допускать скопления различного мусора и отходов производства на рабочем месте, оно должно быть всегда в порядке.

2.6. Запрещается проводить самостоятельный ремонт и переделку приспособлений. Наладка и мелкий ремонт приспособлений производится наладчиком, ремонт электрической части – электромонтером.

3. Требования безопасности во время работы

3.1. Выполнить только ту работу, которая Вам поручена мастером или начальником и при условии, что Вам известны безопасные способы ее выполнения.

3.2. Работать только на исправном оборудовании, исправным инструментом и приспособлениями при наличии защитных устройств и ограждений (втулок, трафаретов). Во время работы быть внимательным и осторожным

3.3. Не допускать на свое рабочее место лиц, не имеющих отношения к работе.

3.4. Не производить самостоятельный ремонт электроинструмента, проводов, штепсельных соединений и т.п.

3.5. Содержать в чистоте и порядке рабочее место.

3.6. Детали, поступающие на сборку, укладывать в установленном порядке, не загромождая рабочее место.

3.7. В процессе сборки детали брать плавными движениями рук, чтобы избежать порезов и уколов пальцев.

3.8. При завинчивании вручную винтов, класть детали (узлы) устойчиво на стол или трафарет. Не держать детали (узлы) в руках во избежание травмы при срыве отвертки.

3.9. Перед включением электровинтоверта убедиться, что это не приведет к травмированию Вас и окружающих.

3.10. Отключить электровинтоверт от сети и убедиться в его полной остановке при:

- уходе от рабочего места даже на короткое время,
- временном прекращении работы,
- во время прекращения подачи электроэнергии,
- при ощущении наличия эл. тока в корпусе электровинтоверта,
- при обнаружении неисправности.

3.11. Во время работы:

- устойчиво и надежно укладывать детали в трафарет или приспособление,
- использовать исправную тару для деталей и готовых изделий,
- не брать и не передавать через электровинтоверт каких-либо предметов.

3.12. При появлении стуков, вибраций, изменений характера шума или других неисправностей отключить оборудование и сообщить о случившемся мастеру.

4. Требования безопасности по окончании работы

4.1. Отключить (обесточить) оборудование, приспособление от электросети. Дождаться его остановки.

4.2. Привести в порядок рабочее место.

4.3. Убрать приспособления и инструмент в отведенное для этого место.

4.4. Аккуратно сложить готовые изделия и оставшиеся детали.

4.5. Провести уборку поверхности рабочего стола щеткой-сметкой, приспособления и оборудование протереть ветошью.

4.6. Использованную ветошь сложить в специальный металлический ящик с крышкой.

4.7. Вымыть руки теплой водой с мылом.

4.8. Сообщить о замечаниях и недостатках в работе мастеру.

5. Требования безопасности в аварийных ситуациях

5.1. В случае возникновения аварийной ситуации, если нет угрозы Вашей безопасности, следует отключить оборудование и сообщить мастеру или начальнику цеха. При наличии угрозы жизни или здоровью покинуть опасную зону и сообщить о ситуации мастеру или начальнику цеха.

Снимать ограждения, проникать к токоведущим частям, осуществлять самостоятельный ремонт **СТРОГО ЗАПРЕЩАЕТСЯ!**

5.2. Если у Вас имеются царапины или раны, как бы малы они ни были, перед началом работы обратиться в медпункт. Если это невозможно, то обработать рану самостоятельно или с помощью мастера.

5.3. При поражении эл. током, не подвергая себя опасности, как можно быстрее освободить нетокопроводящими предметами пострадавшего от действия тока, выключить электроприбор, немедленно сообщить о случившемся мастеру, начальнику цеха. Вызвать скорую помощь.

5.4. При внезапном заболевании, травмировании, отравлении сообщить мастеру, начальнику, оказать первую посильную медицинскую помощь пострадавшему и доставить его в медпункт или другое лечебное учреждение.

5.5. В случае возникновения пожара немедленно звонить по телефону 01 и приступить к ликвидации пожара имеющимися средствами пожаротушения. О случившемся сообщить мастеру или начальнику цеха.

4.Инфраструктурный лист

№	Наименование	Кол-во на одного участника	Примечание
	4.1. Материалы и ингредиенты		
1.	Крышка	25 шт.	
2.	Основание	25 шт.	
3.	Планка	25 шт.	
4.	Скоба	25 шт.	
5.	Клемма правая	25 шт.	
6.	Клемма левая	25 шт.	
7.	Зажим заземляющий	25 шт.	
8.	Контакт боковой заземляющий	50 шт.	
9.	Зажим крепящий	50 шт.	
10.	Винт 3x1,0x10.01.016	50 шт.	
11.	Винт 3x1,0x12.01.016	50 шт.	
12.	Винт В1 М4-6gx18.58.016	50 шт.	
13.	Кольцо резиновое (d=40мм)	25 шт.	
14.	Комплект конкурсных заданий и справочных материалов	1 шт.	
	4.2. Оснастка, оборудование и инструменты		
15.	Рабочее место сборщика (стол, светильник, 2 тумбы, стул)	1 к-т	
16.	Электровинтоверт с набором бит	1 к-т	
17.	Тифлотехнические приспособления	1 к-т	
18.	Транспортная тара	5 шт.	
19.	Отвертка слесарно-монтажная ГОСТ17199	2 шт.	
	4.3. Контрольно-измерительные инструменты		
20.	отсутствует		
	4.4. Программное обеспечение		
21.	отсутствует		
	4.5. Средства индивидуальной защиты и спецодежда		
22.	халат х/б		
	4.6. Средства уборки		
23.	Щётка-смётка		