



Министерство образования Иркутской области  
Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение Иркутской области  
«Иркутский авиационный техникум»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
ГБНОУИО «ИАТ»

 Якубовский А.Н.  
«31» мая 2022 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОГРАММЕ  
Дополнительного образования детей и взрослых**

0 Производственная сборка изделий авиационной техники

Иркутск, 2022

| № | Разработчик ФИО          |
|---|--------------------------|
| 1 | Захаров Роман Николаевич |

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Область применения фонда оценочных средств (ФОС)

ФОС по программе является частью программы дополнительного профессионального образования.

### 1.2. Цели и задачи программы – требования к результатам освоения программы

| В результате освоения программы обучающийся должен | № дидактической единицы | Формируемая дидактическая единица  |
|--|-------------------------|--|
| Знать  | 1.1                     | Требования охраны труда и техники безопасности при выполнении сборочно-клепальных работ.   |
|  | 1.2                     | Требования к чтению конструкторской и технологической документации.                        |
| Уметь  | 2.1                     | Постоянно и тщательно соблюдать стандарты и правила техники безопасности и охраны труда.   |
|  | 2.2                     | Выполнять основные слесарные операции по раскрою резке и обработке металлов.               |
|  | 2.3                     | Пользоваться пневматическим инструментом, применяемым в сборочно-клепальных работах.       |
|  | 2.4                     | Подбирать средства технологического оснащения и инструмент для работы с разными изделиями. |
|  | 2.5                     | Содержать рабочую зону в чистоте и порядке.  |
|  | 2.6                     | Подготавливать рабочее место к выполнению сборочно-клепальных работ.                       |

### 1.3. Формируемые компетенции

ДК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ДК.2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

## 2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОГРАММЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

### 2.1 Текущий контроль (ТК) № 1

**Тема занятия:** 1.1.3. Охрана труда на производственных участках.

**Метод и форма контроля:** Тестирование (Опрос)

**Вид контроля:** Прохождение электронного теста

**Дидактическая единица:** 1.1 Требования охраны труда и техники безопасности при выполнении сборочно-клепальных работ.

**Занятие(-я):**

1.1.2. Техника безопасности при выполнении работ.

#### Задание №1

Решить тест:

1. Чем отличаются опасные и вредные производственные факторы?

- Опасные ведут к потере жизни, вредные только травмы
- Вредные факторы несут вред в течении долгого воздействия, опасные причиняют вред связанный с резким ухудшением здоровья.
- Вредные факторы не несут проблем со здоровьем, опасные оказывают вред именно на здоровье

2. Что из перечисленного не относится к природе действия опасных и вредных факторов?

- Физические
- Психофизиологические
- Биологические
- Механические
- Химические

3. К какой категории по природе действия относятся физические перегрузки во время работы?

- Психофизиологические
- Психофизические
- Физические
- Механические

4. К каким факторам относится производственный шум?

- Вредные
- Опасные
- Вредные и опасные

5. Что включают в себя средства защиты работающих?

- Средства индивидуальной защиты
- Средства индивидуальной, коллективной и производственной защиты
- Средства индивидуальной и коллективной защиты
- Средства коллективной защиты
- Средства персонализированной защиты от различных факторов на производстве.

6. Что относится к основным источникам опасности при работе с инструментом?

- Электрооборудование
- Острые кромки
- Стружка
- Движущиеся части станка

7. Какой инструктаж вы проходите перед трудоустройством?

- Первичный
- Основной
- Вводный
- Целевой
- Плановый
- Необходимый

9. Какое утверждение является верным?

- Существуют только вводный, повторный, первичный, целевой и внеплановый инструктажи
- Существуют только вводный, повторный, первичный, основной и срочный инструктажи
- Существуют только плановый, повторный, первичный, основной, целевой и

## срочный инструктаж

10. Какая общая периодичность прохождения повторного инструктажа?

- Раз в квартал
- Раз в 6 месяцев
- Устанавливается предприятием
- Раз в год

11. Какой случай подходит под описание прохождения внепланового инструктажа?

- Рабочий получил легкий вред здоровью
- На рабочем месте устарело оборудование
- Введение новых правил по охране труда

12. Что из перечисленного не подразумевает прохождение целевого инструктажа?

- Выполнение работ по наряду-допуску
- Выполнение единичных работ, не входящие в должностные обязанности
- Требуется принять участие в устранении аварийных ситуаций
- Выполнение работ на рабочем месте после несчастного случая на подобном

13. Что из перечисленного имеет отношение к вводному инструктажу (3 варианта ответа)?

- Требования пожарной безопасности и порядок эвакуации
- Общие положения о предприятии и на основе каких нормативных документов выполняется работа
- Требования безопасности на рабочем месте
- Знакомство с рабочим инструментом
- Проводит специалист по охране труда
- Проводит руководитель подразделения

14. На чем разрешается проверять работоспособность пневматического молотка?

- Доска на верстачной плите

- По поверхности верстака
- Легкими ударами по внутренней поверхности ладони
- Направив инструмент в сторону от других и в воздух сделать удары

15. Какие вредные факторы возникают при клепке ручным инструментом (3 варианта ответа)?

- Вибрация
- Шум
- Отлетающая стружка
- Острые кромки деталей
- Переохлаждение
- Высокое давление в пневматической системе

16. Какие опасные факторы возникают при работах с пневматической дрелью (3 варианта ответа)?

- Отлетающая стружка
- Острые кромки деталей
- Поломка сверла в результате перегрева
- Шум
- Выделение токсичных газов
- Порча поверхности детали
- Вибрация

17. Установите соответствие опасного или вредного фактора с инструментом, при котором он имеет наиболее яркую выраженность.

Шум и вибрация

Ударная клепка

Отлетающая стружка

Сверление

Переохлаждение

Прессовая ручная клепка

Движущиеся части механизмов

Рычажные ножницы (гильотина)

18. Какие требования необходимо выполнять при работе с пневматическим инструментом (3 варианта ответа)?

- Проводить различные испытания инструмента
- Отсоединить инструмент от подачи воздуха
- Устранять поломку инструмента

- Постоянно держать инструмент в руках
- Использование СИЗ
- Выполнять работу только исправным инструментом

19. Укажите верное утверждение

- Для самостоятельной работы с пневматическим инструментом допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие специальное обучение и проверку знаний в установленном порядке. Запрещается выполнять работы пневмоинструментом, для которых он не предназначен. Также запрещается тормозить вращающийся шпиндель нажимом на него каким либо предметом или руками и переносить инструмент держа его за шланг. Разрешается подавать воздух для рабочего хода только после установки инструмента в рабочее положение. Также разрешается снимать и регулировать сменный инструмент только после полной остановки шпинделя и отключения от магистрали.
- Для самостоятельной работы с пневматическим инструментом допускаются лица не моложе 21 года, прошедшие специальное обучение и проверку знаний в установленном порядке. Запрещается выполнять работы пневмоинструментом, для которых он не предназначен, кроме нестандартных случаев, где только этот инструмент способен справиться. Также запрещается тормозить вращающийся шпиндель нажимом на него каким либо предметом или руками и переносить инструмент держа его за шланг. Разрешается подавать воздух для рабочего хода только после установки инструмента в рабочее положение или для проверки его работоспособности на любых режимах. Также разрешается снимать и регулировать сменный инструмент только после полной остановки шпинделя и отключения от магистрали.

20. Какие перечисленные действия необходимо выполнить перед началом каких либо работ на рабочем месте (3 варианта ответа)?

- Оснастить рабочее место необходимыми инструментами и материалами
- Проверить оснащение рабочего места и соответствие его всем необходимым нормам
- Проверить наличие и исправность средств индивидуальной защиты
- Убедиться в безопасности рабочего места
- Выполнить проверку всего необходимого для работы инструмента. Отсутствующий или неисправный заменить и получить другой
- Исправить все неудобства и нарушения на рабочем месте.

21. Допускается ли работа за верстаком при отсутствии над ним дополнительного освещения, но при наличии общего освещения помещения?

- Да
- Нет
- Да, если общее освещение соответствует требуемому уровню освещенности

22. Чем должен быть оснащен верстак по требованиям безопасности?

- Защитная сетка
- Дополнительное освещение
- Различные органайзеры и ящики для хранения инструмента
- Различными вешалками и крючками для одежды и личных вещей

23. Что входит в мероприятия по подготовке работы пневматической сети (2 варианта ответа)?

- Визуальная проверка шланга пневмосистемы на отсутствие проколов и возможных пропусков
- Проверка всей пневматической сети и проверка агрегатов, обеспечивающих работоспособность системы
- Продувка шланга перед подключением к нему инструмента
- Проверить надежность закрепления всей магистрали сети

24. Какими СИЗ должно быть укомплектовано рабочее место (3 варианта ответа)?

- Медицинская маска
- Огнетушитель
- Повязка на голову или шапка
- Защитные очки
- Наушники или беруши
- Виброгасящие перчатки

25. Какие дефекты запрещают использовать те или иные СИЗ (3 варианта ответа)?

- Для защитных очков царапины на стеклах

- Для защитных очков отсутствие резиновых фиксаторов
- Для наушников отсутствие защитной накладки на ухо
- Для наушников потертые защитные накладки
- Перчатки без пальцев
- перчатки с прорезанной противовибрационной подушкой

26. Что из перечисленного не относится к опасным факторам пожара?

- Повышенная температура
- Опасность взрыва
- Падающие части строительных конструкций
- Замыкание электропроводки

27. Какие из следующих огнегасительных средств пригодны для тушения пожара в электроустановках?

- Вода
- Пена
- Углекислый газ
- Грунт (песок)
- Покрывала (брезент)

28. Что из перечисленного не входит в систему мер пожарной безопасности?

- Дежурство пожарных смен
- Система предотвращения пожара
- Система противопожарной защиты
- Организационно-технические мероприятия

29. Что из перечисленного не относится к видам поражения электрическим током?

- Ожоги тела
- Разложение или электролиз
- Паралич нервной системы
- Паранойя

30. Что из перечисленного не относится к признакам электрического удара

- Потеря сознания
- Появление судорог
- Прекращение дыхания
- Потеря зрения

31. Что относится к основным причинам электротравматизма (2 варианта ответа)?

- Нарушение правил техники безопасности при эксплуатации электрооборудования
- Наличие заземления корпуса станка
- Отсутствие заземления корпуса станка
- Превышение допустимого напряжения в сети

| <i>Оценка</i> | <i>Показатели оценки</i>                     |
|---------------|--|
| 5             | Даны правильные ответы на 28 из 31 вопросов. |
| 4             | Даны правильные ответы на 24 из 31 вопросов. |
| 3             | Даны правильные ответы на 18 из 31 вопросов. |

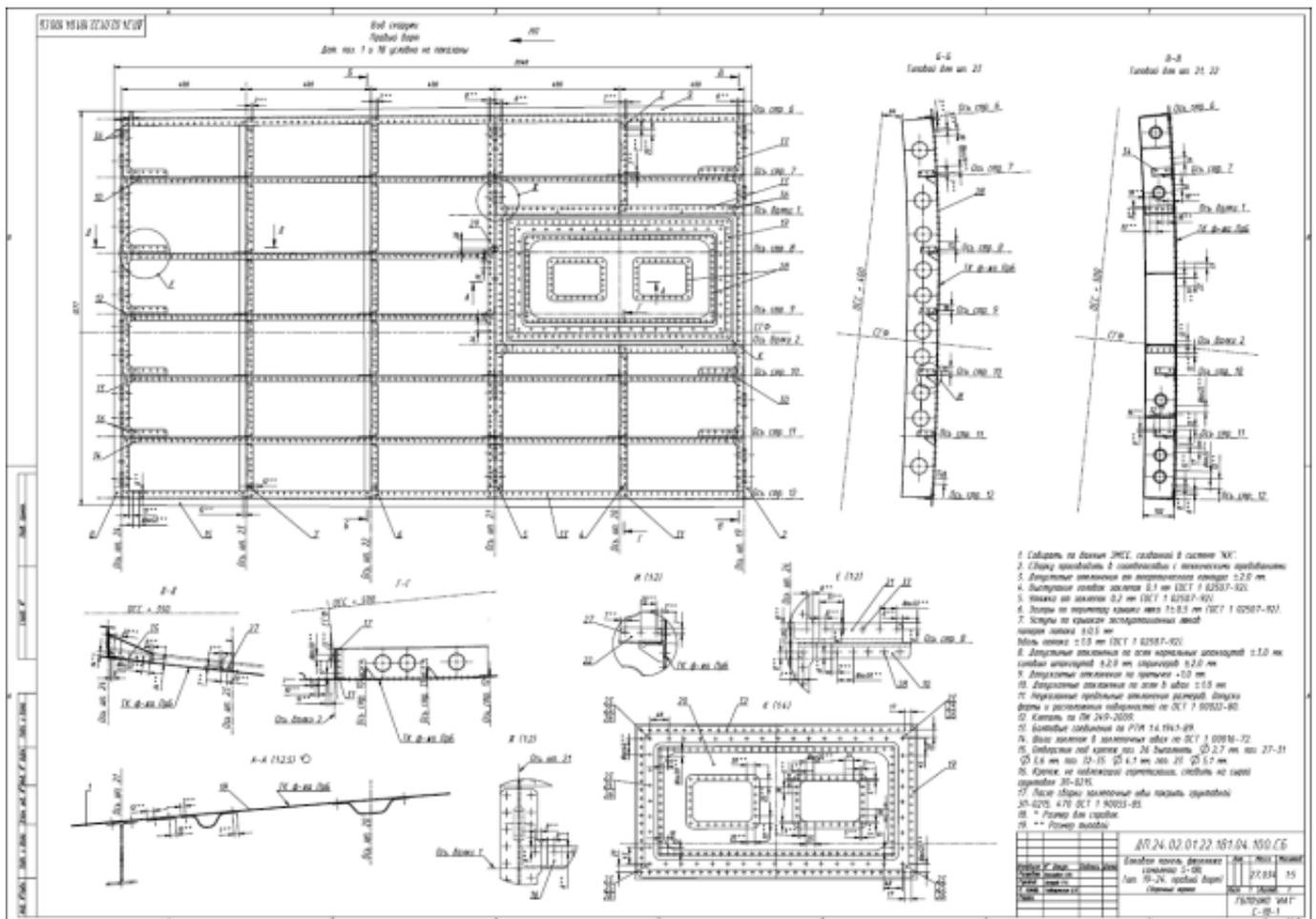
**Дидактическая единица:** 1.2 Требования к чтению конструкторской и технологической документации.

**Занятие(-я):**

1.1.1. Конструкторская и технологическая документация при сборке изделий.

**Задание №1**

Выполнить чтение сборочного чертежа и ответить на три дополнительных вопроса.



| Оценка | Показатели оценки   |
|--------|---|
| 5      | Выполнено чтение чертежа по всем правилам. Даны ответы на 2 дополнительных вопроса.         |
| 4      | Выполнено чтение чертежа с отклонениями от правил. Даны ответы на 2 дополнительных вопроса. |
| 3      | Выполнено чтение чертежа с отклонениями от правил. Дан ответ на 1 дополнительный вопрос.    |

## 2.2 Текущий контроль (ТК) № 2

**Тема занятия:** 2.1.6.Выполнение пакета с разными отверстиями.

**Метод и форма контроля:** Практическая работа (Сравнение с аналогом)

**Вид контроля:** Практическое выполнение работы.

**Дидактическая единица:** 2.2 Выполнять основные слесарные операции по раскрою резке и обработке металлов.

**Занятие(-я):**

2.1.2.Основные правила при работе с слесарным и пневматическим инструментом.

Правильность выполнения сверлильных работ.

### 2.1.3.Выполнение работ с разметкой и резкой заготовок из металла

#### Задание №1

Для выданной работы выполнить раскрой, обрезку и зачистку деталей.

| <i>Оценка</i> | <i>Показатели оценки</i>  |
|---------------|---|
| 5             | Детали обрезаны ровно, в строгом соответствии с размерами и допусками. Кромки зачищены.                   |
| 4             | Детали обрезаны ровно, с отклонениями от размеров и допусками не более чем в 5 случаев. Кромки зачищены.  |
| 3             | Детали обрезаны ровно, с отклонениями от размеров и допусками не более чем в 10 случаев. Кромки зачищены. |

**Дидактическая единица:** 2.3 Пользоваться пневматическим инструментом, применяемым в сборочно-клепальных работах.

#### Занятие(-я):

2.1.2.Основные правила при работе с слесарным и пневматическим инструментом.

Правильность выполнения сверлильных работ.

2.1.4.Сверление отверстий в простых, тройных и четверных пакетах.

2.1.5.Разделка классных отверстий в разных пакетах. Зенкование гнезд под потайной крепеж.

#### Задание №1

Выполнить сверление отверстий в заготовках согласно электронной модели.

| <i>Оценка</i> | <i>Показатели оценки</i>  |
|---------------|---|
| 5             | Просверленны все отверстия нужных диаметров. Удалены заусенцы на всех отверстиях со всех сторон. Размеры перемычек и шагов соответствуют чертежу.                           |
| 4             | Просверленны все отверстия нужных диаметров. Не удалены заусенцы на всех отверстиях со всех сторон. Размеры перемычек и шагов соответствуют чертежу.                        |
| 3             | Просверленны все отверстия нужных диаметров. Не удалены заусенцы на всех отверстиях со всех сторон. Размеры перемычек и шагов не соответствуют чертежу не более чем на 30%. |

**Дидактическая единица:** 2.6 Подготавливать рабочее место к выполнению сборочно-клепальных работ.

#### Занятие(-я):

2.1.1.Виды слесарно-сборочного инструмента. Подготовка рабочего места к работе.

#### Задание №1

Продемонстрировать навыки работы за рабочим местом и правильным его оснащением.

| <i>Оценка</i> | <i>Показатели оценки</i>  |
|---------------|---|
| 5             | Продемонстрированы навыки расстановки оборудования и инструментов. Вся работа выполняется слажено. Нет нарушений техники безопасности.  |
| 4             | Продемонстрированы навыки расстановки оборудования и инструментов. Вся работа выполняется в целом слажено, но с путаницей в порядке действий. Нет нарушений техники безопасности. |
| 3             | Продемонстрированы навыки расстановки оборудования и инструментов. Вся работа выполняется в целом не слажено. Имеются нарушения техники безопасности.                             |

### **2.3 Текущий контроль (ТК) № 3**

**Тема занятия:** 2.1.12.Выполнение сборки стеллажа с применением всех изученных операций.

**Метод и форма контроля:** Лабораторная работа (Опрос)

**Вид контроля:**

**Дидактическая единица:** 2.1 Постоянно и тщательно соблюдать стандарты и правила техники безопасности и охраны труда.

**Занятие(-я):**

2.1.1.Виды слесарно-сборочного инструмента. Подготовка рабочего места к работе.

2.1.3.Выполнение работ с разметкой и резкой заготовок из металла

2.1.4.Сверление отверстий в простых, тройных и четверных пакетах.

2.1.5.Разделка классных отверстий в разных пакетах. Зенкование гнезд под потайной крепеж.

2.1.7.Основы клепки. Настройка клепального оборудования под разные типоразмеры заклепок.

2.1.8.Выполнение прессовой клепки. Выполнение ударной клепки.

2.1.9.Специальные виды клепки. Постановка заклепок с сердечников, ВСС и гаек-пистонов.

2.1.10.Клепка анкерных гаек.

2.1.11.Выполнение резьбовых соединений. Стопорение резьбовых соединений различными методами.

#### **Задание №1**

Выполнить подбор средств индивидуальной защиты. Продемонстрировать основные навыки в их использовании с применением инструмента. Назвать окружающие средства коллегиальной защиты.

| <i>Оценка</i> | <i>Показатели оценки</i>  |
|---------------|---|
| 5             | Подобран весь необходимый перечень СИЗ. Демонстрация их использования показывает высокий уровень владения таковыми. Нет нарушений. Названы основные средства коллегиальной защиты.  |
| 4             | Подобран весь необходимый перечень СИЗ. Демонстрация их использования показывает высокий уровень владения таковыми. имеются мелкие нарушения, не связанные с основной деятельностью. Не названы основные средства коллегиальной защиты. |
| 3             | Подобран весь необходимый перечень СИЗ. Демонстрация их использования показывает средний уровень владения таковыми. имеются грубые нарушения, не связанные с основной деятельностью. Не названы основные средства коллегиальной защиты. |

**Дидактическая единица:** 2.4 Подбирать средства технологического оснащения и инструмент для работы с разными изделиями.

**Занятие(-я):**

2.1.1.Виды слесарно-сборочного инструмента. Подготовка рабочего места к работе.

2.1.5.Разделка классных отверстий в разных пакетах. Зенкование гнезд под потайной крепеж.

2.1.6.Выполнение пакета с разными отверстиями.

2.1.7.Основы клепки. Настройка клепального оборудования под разные типоразмеры заклепок.

2.1.8.Выполнение прессовой клепки. Выполнение ударной клепки.

2.1.9.Специальные виды клепки. Постановка заклепок с сердечников, ВСС и гаек-пистонов.

2.1.10.Клепка анкерных гаек.

2.1.11.Выполнение резьбовых соединений. Стопорение резьбовых соединений различными методами.

**Задание №1**

Выполнить операции клепки изделия с применением разного инструмента.

Выполнить клепку анкерных гаек. Затянуть винты в соответствии с чертежем.

| <i>Оценка</i> | <i>Показатели оценки</i>   |
|---------------|--|
| 5             | Выполненные соединения имеют высокое качество и не содержат значимых дефектов. Выполнено 100% от работы. |

|   |  |
|---|--|
| 4 | Выполненные соединения имеют высокое качество и содержат незначительные дефекты. Выполнено 100% от работы. |
| 3 | Выполненные соединения имеют среднее качество и содержат значительные дефекты. Выполнено 100% от работы.   |

**Дидактическая единица:** 2.5 Содержать рабочую зону в чистоте и порядке.

**Занятие(-я):**

2.1.7. Основы клепки. Настройка клепального оборудования под разные типоразмеры заклепок.

2.1.8. Выполнение прессовой клепки. Выполнение ударной клепки.

2.1.9. Специальные виды клепки. Постановка заклепок с сердечников, ВСС и гаек-пистонов.

2.1.10. Клепка анкерных гаек.

2.1.11. Выполнение резьбовых соединений. Стопорение резьбовых соединений различными методами.

**Задание №1**

Выполнить уборку рабочего места. После продемонстрировать рабочее место.

| <i>Оценка</i> | <i>Показатели оценки</i>   |
|---------------|--|
| 5             | Рабочее место убрано качественно, без нареканий. Весь инструмент лежит на своих местах в соответствии с картой расположения. |
| 4             | Мелкий инструмент отсутствует либо расположен не на своем месте в количестве не более 3.                                     |
| 3             | Мелкий инструмент отсутствует либо расположен не на своем месте в количестве не более 6.                                     |

### 3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОГРАММЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Вид промежуточной аттестации: Зачет

|  |
|--|
| <b>Зачет может быть выставлен автоматически по результатам текущих контролей</b> |
| Текущий контроль №1  |
| Текущий контроль №2  |
| Текущий контроль №3  |

**Метод и форма контроля:** Практическая работа (Сравнение с аналогом)

**Вид контроля:** По выбору выполнить 1 теоретическое задание и 1 практическое задание

**Дидактическая единица для контроля:**

1.1 Требования охраны труда и техники безопасности при выполнении сборочно-клепальных работ.

**Дидактическая единица для контроля:**

1.2 Требования к чтению конструкторской и технологической документации.

**Дидактическая единица для контроля:**

2.1 Постоянно и тщательно соблюдать стандарты и правила техники безопасности и охраны труда.

**Дидактическая единица для контроля:**

2.2 Выполнять основные слесарные операции по раскрою резке и обработке металлов.

**Дидактическая единица для контроля:**

2.3 Пользоваться пневматическим инструментом, применяемым в сборочно-клепальных работах.

**Дидактическая единица для контроля:**

2.4 Подбирать средства технологического оснащения и инструмент для работы с разными изделиями.

**Дидактическая единица для контроля:**

2.5 Содержать рабочую зону в чистоте и порядке.

**Дидактическая единица для контроля:**

2.6 Подготавливать рабочее место к выполнению сборочно-клепальных работ.