Задание подготовлено в рамках проекта АНО «Лаборатория модернизации образовательных ресурсов» «Кадровый и учебно-методический ресурс формирования общих компетенций обучающихся по программам СПО», который реализуется с использованием гранта Президента Российской Федерации на развитие гражданского общества, предоставленного Фондом президентских грантов.

**Разработчик**

Мироненко Артём Андреевич, ГАПОУ «Самарский колледж сервиса производственного оборудования имени Героя Российской Федерации Е.В. Золотухина»

**Назначение задания**

МДК 01.01 Технология слесарной обработки деталей, изготовления, сборки и ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента

Тема: Организация рабочего места слесаря

**Комментарии**

Задание предлагается обучающемуся на этапе изучения нового материала. Информация о нормах оснащения и организации рабочего места слесаря, полученная из источников, применяется для анализа заданного рабочего места. После предъявления обратной связи по результатам выполнения задания преподаватель объясняет те положения, которые вызвали затруднения у обучающихся.

Вам предстоит учебная практика. В группе разгорелся спор о том, насколько точно рабочие места в учебно-производственных мастерских воспроизводят рабочие места на предприятии.

Внимательно рассмотрите фотографии (источник 1). Ознакомьтесь с требованиями по организации рабочего места слесаря (источник 2).

**Оцените меру соответствия рабочего места слесаря требованиям к его организации и оснащению.**

**Обозначьте результаты оценки знаком «+» или «-».**

*Бланк*

| Характеристики рабочего места | Оценка соответствия  +/- |
| --- | --- |
| Имеется инструментальный шкаф или ящик в верстаке |  |
| Имеется слесарный одноместный верстак |  |
| Верстак оснащен бортиком, защитной сеткой, полочкой и планшетом для инструментов |  |
| Верстак оснащен поворотными тисками |  |
| Высота тисков соответствует росту рабочего |  |
| Имеется стеллаж для хранения заготовок |  |
| Режущий, измерительный и ручной электрический инструмент размещен в инструментальном ящике \ инструментальном шкафу в один ряд |  |
| На верстаке находится только инструмент, необходимый для выполнения текущей операции |  |
| Инструмент расположен на своем месте |  |
| Внешний вид соответствует работе |  |
| Наличие измерительного инструмента |  |
| Наличие угольников |  |
| Наличие документации |  |
| Наличие различных напильников |  |
| Наличие ручного электрического инструмента |  |

***Источник 1***

|  |  |
| --- | --- |
| http://vgpl5.by/files/2009/03/fejerverk-professij-2009-04.jpg | https://avatars.mds.yandex.net/get-altay/1032555/2a000001622e1b75d8e104734924fde98b07/XXL |
| Фото 1 | Фото 2 |

**

Фото 3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Характеристики рабочего места | Оценка соответствия, +/- | | |
| Фото 1 | Фото 2 | Фото 3 |
| Имеется инструментальный шкаф или ящик в верстаке |  |  |  |
| Имеется слесарный одноместный верстак |  |  |  |
| Верстак оснащен бортиком, защитной сеткой, полочкой и планшетом для инструментов |  |  |  |
| Верстак оснащен поворотными тисками |  |  |  |
| Высота тисков соответствует росту рабочего |  |  |  |
| Имеется стеллаж для хранения заготовок |  |  |  |
| Режущий, измерительный и ручной электрический инструмент размещен в инструментальном ящике \ инструментальном |  |  |  |
| На верстаке находится только инструмент, необходимый для выполнения текущей операции |  |  |  |
| Соответствие расположения инструмента, текущей операции |  |  |  |
| Присутствие не соответствующего инструмента, текущей операции |  |  |  |
| Внешний вид соответствует профессии слесарь и соответствует выполняемой работе |  |  |  |
| Наличие нормативной документации на рабочем месте |  |  |  |

***Источник 2***

**Организация рабочего места слесаря**

Под рабочим местом понимается определенный участок производственной площади, цеха участка, мастерской, закрепленной за данным рабочим (или бригадой рабочих), предназначенной для выполнения определенной работы и оснащенной в соответствии характером этой работы оборудованием, приспособлениями, инструментами и материалами. Организация рабочего места является важнейшим звеном организации труда. Правильный выбор и размещение оборудования, инструментов и материалов на рабочем месте создают наиболее благоприятные условия работы, при которых при наименьшем затрате сил и средств труда обеспечиваются безопасные условия работы, достигается высокая производительность и высокое качество продукции.

Основным оборудованием рабочего места слесаря является одноместный слесарный верстак с установленными на нем тисками, который представляет собой каркас сварной конструкции из стальных или чугунных труб, стального профиля (уголка). Крышку (столешницу) верстаков изготавливают из досок толщиной 50-60 мм из твердых пород дерева. Столешницу покрывают листовым железом толщиной 1-2 мм. Кругом столешницу окантовывают бортиком, чтобы с неё не скатывались детали. Остальные элементы слесарного верстака см. на рис. 1.

|  |  |
| --- | --- |
| https://konspekta.net/studopediaorg/baza1/288901730610.files/image002.jpg | https://konspekta.net/studopediaorg/baza1/288901730610.files/image004.jpg |
| Рис. 1. Слесарный верстак с регулируемыми по высоте тисками | Рисунок 2. Тиски слесарные параллельные, поворотные |
| 1-регулировочный винт; 2 - каркас верстака; 3 - хвостовик тисков; 4 - защитная сетка; 5 - полочка для измерительного инструмента; 6 - планшет для рабочего инструмента; 7 - планка-бортики; 8 - маховичок |  |

На верстаке располагаются параллельные поворотные тиски. Тиски устанавливают на верстаках и используют при различных слесарных работах: стуловые – при рубке, гибке и других видах обработки с ударными нагрузками; параллельные, неповоротные и поворотные – при выполнении более сложных и точных работ, не связанных с сильными ударами по заготовке; ручные – для закрепления небольших заготовок, если их неудобно или опасно держать руками. Параллельные поворотные тиски (рис. 2) состоят из плиты основания – 3, поворотной части – 4 с неподвижной губкой – 9, подвижной губки – 7 со сквозным прямоугольным вырезом, в котором находятся гайка – 10 и зажимной винт – 11. Перемещение подвижной губки осуществляется упорной планкой – 6 при вращении рукоятки – 5.Для поворота тисков на требуемый угол по круговому Т-образному пазу в основании тисков перемещается болт с рукояткой – 2, с помощью которой поворотная часть – 4 прижимается к основанию – 3. Для увеличения срока службы тисков к рабочим поверхностям губок привертывают стальные термически обработанные губки – 8 с насечкой. Тиски можно регулировать по высоте винтом – 8.

Правильный выбор высоты тисков по росту рабочего влияет на точность слесарной обработки и предупреждает его преждевременную утомляемость. Для выполнения опиловочных работ правильный выбор тисков по высоте показан на рис. 3 (а, б). На рис. 3(в) показана правильная высота стуловых тисков при рубке. На рисунке 4показаны примеры правильной и неправильной настройки тисков под рост рабочего. При неправильной установке тисков локоть рабочего окажется либо поднятым вверх (рис. 4 (а)), либо опущенным вниз (рис 4 (б)), тогда как верное размещение локтя – параллельно полу (рис. 4 (в)).

|  |  |
| --- | --- |
| https://konspekta.net/studopediaorg/baza1/288901730610.files/image007.jpg |  |
| Рис. 3. Выбор высоты тисков | Рис. 4. Положение локтя рабочего при верной  и неверной установке тисков. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Рис. 5. Пример рационального размещения рабочих инструментов на индивидуальном верстаке |

Большое влияние на производительность труда слесаря оказывает правильная организация и оснащенность рабочего места. Пример удачной планировки и организации рабочего места изображен на рис. 5.Хранить инструмент следует в выдвижных ящиках верстака (инструментальный ящик) в таком порядке, чтобы режущий и измерительный инструменты – напильники, молотки, зубила, ключи, сверла, угольники и т.п. – не портились от ударов, царапин и коррозии храниться в инструментальном ящике.

*Использованы материалы источника: Рабочее место слесаря* [*https://studopedia.org/1-36580.html*](https://studopedia.org/1-36580.html)

Инструмент проверки

| Характеристики рабочего места | Оценка соответствия, +/- | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Фото 1 | Фото 2 | Фото 3 |
| Имеется инструментальный шкаф или ящик в верстаке | **-** | **+** | **+** |
| Имеется слесарный одноместный верстак | + | + | + |
| Верстак оснащен бортиком, защитной сеткой, полочкой и планшетом для инструментов | - | + | + |
| Верстак оснащен поворотными тисками | + | + | - |
| Высота тисков соответствует росту рабочего | + | + | - |
| Имеется стеллаж для хранения заготовок. | - | - | + |
| Режущий, измерительный и ручной электрический инструмент размещен в инструментальном ящике \ инструментальном. | + | + | + |
| На верстаке находится только инструмент, необходимый для выполнения текущей операции | + | - | + |
| Соответствие расположения инструмента, текущей операции | + | - | + |
| Присутствие не соответствующего инструмента, текущей операции | - | + | - |
| Внешний вид соответствует профессии слесарь и соответствует выполняемой работе | + | + | + |
| Наличие нормативной документации на рабочем месте | + | - | - |

*Подсчет баллов*

|  |  |
| --- | --- |
| За каждую верно оцененную ситуацию | 2 балла |
| *За каждую ситуацию, оцененную с одной ошибкой или пропуском* | *1 балл* |
| ***Максимальный балл*** | ***6 баллов*** |