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**

Анализ рабочей ситуации. Уровень II

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.

Внимательно рассмотрите фотографии (источник 1), на которых зафиксированы ситуации на рабочем месте слесаря. Обращайте внимание на рабочие места, которые отмечены стрелкой и пронумерованы. Ознакомьтесь с требованиями по организации рабочего места слесаря (источник 2).

**Оцените соответствие ситуации на рабочем месте на основании заданных в бланке критериев.**

**Заполните бланк. Если вы даете отрицательную оценку, запишите основания к графе «Комментарии».**

*Бланк*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Критерии | Рабочее место 1 | | Рабочее место 2 | | Рабочее место 3 | |
| оценка, +\- | Комментарии | оценка, +\- | Комментарии | оценка, +\- | Комментарии |
| Номенклатура оборудования рабочего места соответствует требованиям организации рабочего места слесаря-ремонтника |  |  |  |  |  |  |
| Размещение инструмента соответствует требованиям к организации рабочего места слесаря-ремонтника |  |  |  |  |  |  |
| Ситуация на рабочем месте соответствует требованиям техники безопасности |  |  |  |  |  |  |

***Источник 1***



**1**

**2**

Рис. 1. Опиливание заготовки в номинальный размер в соответствие с чертежом

**3**



Рис. 2. Замена подшипника в узле.

***Источник 2***

**Организация рабочего 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:  *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* | Рисунок 2 Тиски слесарные параллельные, поворотные |

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*

Инструмент проверки

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Критерии | Рабочее место 1 | | Рабочее место 2 | | Рабочее место 3 | |
| оценка, +\- | Комментарии | оценка, +\- | Комментарии | оценка, +\- | Комментарии |
| Номенклатура оборудования рабочего места соответствует требованиям организации рабочего места слесаря-ремонтника | + |  | + |  | + |  |
| Размещение инструмента соответствует требованиям к организации рабочего места слесаря-ремонтника | - | Молоток размещен рукоятью от себя | - | Инструменты (отвертки, напильники) размещены рукоятками от себя | + |  |
| Ситуация на рабочем месте соответствует требованиям техники безопасности | - | (Брюки не являются спецодеждой)  Инструмент навален \ расположен неровно \ неустойчиво расположен инструмент | + |  | - | Инструмент расположен близко друг к другу (риск зацепить и уронить один инструмент, беря другой) |

*Подсчет баллов*

|  |  |
| --- | --- |
| За каждую верно данную оценку | 1 балл |
| *Максимально* | *9 баллов* |
| За каждый верный комментарий | 2 балла |
| *Максимально* | *8 баллов* |
| ***Максимальный балл*** | ***17 баллов*** |