Практические занятия предназначены для обучающихся группы №18 по профессии (35.01.13 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства), изучающих «МДК 02.01. Технология слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования».

 Практические задания направлены на подтверждение теоретических знаний, формирование учебных, профессиональных и практических умений, они составляют важную часть теоретической и профессионально-практической подготовки по освоению ПМ 02. Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования ОПОП по профессии 35.01.13 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производстваформированию профессиональных компетенций (ПК):

**ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ.**

 Подготовка к практическим занятиям заключается в самостоятельном изучении теории по рекомендуемой литературе, предусмотренной рабочей программой.

 Выполнение заданий производится индивидуально в часы, предусмотренные расписанием занятий в соответствии с указаниями к практической работе.

 Отчёт по практической работе каждый обучающийся выполняет индивидуально.

 Защита проводится путем ответа на вопросы указанные в содержании отчета.

 Отчет о проделанной работе направить преподавателю до 17 часов 00 минут 12 мая 2020 года. Способы отправки ВК, WhatsApp, Viber, эл. почта glazko.v@yandex.ru.

**ИНСТРКЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА**

**лабораторно-практической работы №8 по** **МДК 02.01. Технология слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования. 2 часа**

**Тема:** «Изучить техническое обслуживание рулевого управления»

**Цель работы:** изучить и провести техническое обслуживание рулевого управления. Ответить на поставленные вопросы.

**Приобрести умения и навыки:** проведение операций по техническому обслуживанию рулевого управления.

**Учебно-методическое оснащение рабочего места:** инструкционно - технологическая карта, плакаты, методические рекомендации, учебная литература, трактор МТЗ-80 и ДТ-75М.

**Информационное обеспечение:**

1. Тракторы МТЗ-80 и МТЗ-82 / И.П. Ксеневич, С.Л. Кустанович, П.Н. Степанюк и др.; Под общ. ред. И.П. Ксеневича. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Колос, 1984. - 254 с

2. Пучин Е.А. Кушнарев Л.И. Петрищев Н.А. под редакцией Е.А. Пучина. Техническое обслуживание и ремонт тракторов: учебное пособие нач. проф. образования 4-е издание стер.- М.: Издательский центр «Академия»,2008г-208с

3. Семенов В.М. Работа на тракторе. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Агропромиздат, 1988. – 272с.

4. Итинская Н.И., Кузнецов Н.А. Автотракторные эксплуатационные материалы. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Агропромиздат,

***Ход лабораторно-практической работы.***

1. Инструктаж по выполнению работы «Изучить техническое обслуживание рулевого управления»

2.Непосредственное выполнение работы обучающимися: ***ИЗУЧИТЬ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ .***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | *Содержание и последовательность выполнения работ* | *Применяемое оборудование* | *Методические* указания |
| 1 | Проверка и регулировка рулевого управления трактора МТЗ – 80:* Промывка масляного фильтра
* Регулировка зацепления червяк – сектор и подтяжка гайки червяка
* Регулировка предохранительного клапана
* Регулировка осевого перемещения поворотного вала гидроусилителя.
* Замена масла в гидроусилителе.
 | Инструмент, ветошь, ведро. | Слить масло, снять крышку гидроусилителя, проверить регулировочные параметры.Промыть фильтр и заменить масло. |
| 2 | Регулировка схождения колес трактора МТЗ – 80/82 | Инструмент, линейка, рейка, ветошь | Отрегулировать схождение колес трактора в соответствии с ТУ. |
| 3 | Регулировка колеи задних колес | Инструмент, линейка, рейка, ветошь | Установить колею трактора на 1250-1600мм или 1600-2100мм. |
| 4 | Регулировка колеи передних колес трактора МТЗ – 80 | Инструмент, линейка, рейка, ветошь | Установить колею трактора на 1300-1750мм или на 1850мм.  |
| 5 | Регулировка колеи передних колес трактора МТЗ – 82 | Инструмент, линейка, рейка, ветошь | Установить колею трактора на 1250-1500мм, 1500-1600мм,1600-1800мм. |
| 6 | Проверка давления воздуха в шинах трактора МТЗ – 80. | Манометр, набор ключей | Установить давление воздуха в шинах трактора МТЗ-80/82, (передние 2,5 задние 2,0 кгс/см2) |
| 7 | Определение износа почвозацепов тракторов и ребер пневматических шин. Допустимые значения. | Ключи, ветошь, глубиномер, штангенциркуль ШЦ-1 | Записать измеренные значения сравнить с новыми и определить износ почвозацепа (формула) |
| 8 | Проверка люфта рулевого колеса тракторов. Допустимые значения | Инструмент, ветошь, люфтомер. | Проверить свободный ход руля трактора МТЗ-82.  |
| 9 | Проверка и регулировка механизмов поворота гусеничного трактора. | Инструмент, ветошь. | Отрегулировать свободный ход рычагов управления трактором ДТ-75М. |
| 10 | Неисправности рулевого управления, признаки, причины и способы их устранение | Инструмент, ветошь. | Выявить неисправности и записать их в тетрадь. |

**Содержание отчета.**

**Ответьте письменно на поставленные вопросы:**

1. Чем регулируется зацепление червяк – сектор и сектор – рейка в гидроусилителе трактора МТЗ-80?
2. Чем регулируется схождение колес трактора МТЗ-80?
3. Какие существуют способы установки колеи задних колес?
4. В чем отличие установки колеи передних колес трактора МТЗ-80 от колеи трактора МТЗ-82?
5. Как влияет на давление воздуха в шинах повышение и понижении е температур воздуха?
6. Какие существуют способы уменьшение давление колес трактора на почву?
7. Определить степень износа почвозацепа шины трактора МТЗ-80, если была установлена высота почвозацепа h'=9,7мм, высота нового почвозацепа h= 35мм? (Учебник. Работа на тракторе. Авт. Семенов, стр 172-173)
8. Какой должен быть свободный ход руля на тракторе МТЗ-80 , чем регулируется?
9. Какой должен быть свободный ход рычагов управления гусеничным трактором, чем регулируется?
10. Какое масло заливают в гидроусилитель трактора МТЗ-80 и сколько?
11. Назовите марки масел заливаемые в гидроусилитель рулевого управления тракторов?

*Каждая работа оценивается по пятибалльной системе:*

оценка «5» , если работа выполнена на 90-100%

оценка «4» выставляется, если работа выполнена на 70-89%

оценка «3» выставляется, если работа выполнена на 50-69%

оценка «2» выставляется, если работа выполнена меньше, чем на 50%