**Государственное бюджетное учреждение Калининградской области профессиональная образовательная организация «Полесский техникум профессиональных технологий»**

**Разработчик мастер п/о : Сизов В.А.**

**План урока по производственному обучению**

**Группа МТО -8 III курс**

**Тема урока П/О**: Подготовка тракторов ДД 7820 и Т16 М к зимнему периоду эксплуатации».

**Цели урока:**

**Дидактическая**

а) изучить, усвоить учебный материал.

б) провести комплексные работы сезонного технического обслуживания на данных тракторах для зимнего периода эксплуатации.

 в) закрепить учебный материал.

**Развивающая**

 а) Развить чувство ответственности у учащихся и исполнительности при выполнении Т.О.

 б) Развить профессиональный интерес в своей профессии.

**Воспитательная**

а) Воспитать современного рабочего, ответственно и качественно выполняющего свой труд.

**Тип урока:** Урок практикум по выполнению комплексных работ Т.О.

**МПС:** Т.О. и ремонт тракторов и автомобилей.

**ВПС:** «Устройство и принцип работы воздушной и жидкостной системы охлаждения».

**Оснащение урока**

* Два трактора ДД 7820 и Т – 16 м.
* Плакаты.
* Наборы инструмента.
* Масло моторное.
* Охлаждающая жидкость «Антифриз».
* Керхер для проведения моечных работ
* Компрессор с обдувочным пистолетом.
* Перчатки, воронка, кисти, обтирочный материал.
* Емкости для слива технических жидкостей.
* Технологические карты выполнения работ по Т. О.

**Форма работы: Звеньевая**

**Учебно – производственные работы:**

1. **Т – 16**. Замена масла в ДВС. Обслуживание фильтров очистки топлива. Обслуживание центрифуги. Утепление моторного отсека.
2. **ДД 7820**. Слив старого антифриза. Замена. Заполнение системы охлаждения. Обслуживание аккумуляторных батарей. Очистка сжатым воздухом.

**Вводный инструктаж**

1. **Проверка знаний учащихся по системе охлаждения и системе смазки.**

**Т – 16**

1. Назначение системы смазки.
2. Расшифровать марку масла на канистре.
3. Назначение центрифуги ДВС.
4. Что будет находиться в необслуженных фильтрах очистки топлива и как это повлияет на зимний период эксплуатации.

**ДД 7820**

1. Преимущества и недостатки воздушной и жидкостной систем охлаждения ДВС.
2. Типы охлаждающих жидкостей.
3. Причины недогрева ДВС и как это влияет на его работу.
4. Причины перегрева ДВС и как это влияет на его работу.
5. Инструктирование учащихся по практическим учебно – производственным работам.

**Т – 16**

1. Для замены масла прогреть ДВС, открыть сливную пробку поддона и слить отработку в емкость
2. Разобрать и очистить центрифугу. (инструктаж)
3. Детали протереть ветошью и правильно собрать.
4. Закрутить пробку поддона и залить свежее масло до уровня. (инструктаж)
5. Разбор и очистка фильтров, очистка топлива (инструктаж).
6. Правильно собрать.
7. Герметизация воздушной турбины (инструктаж)
8. Утепление моторного отсека
9. Запуск ДВС. Проверка герметичности. Проверка давления масла на щитке приборов.

**ДД 7820**

1. Снять щитки моторного отсека.
2. Снять крышку расширительного бочка.
3. Открыть кран радиатора и слить жидкость в емкость.
4. Пока сливается жидкость провести обдувку сжатием воздуха: моторного отсека, воздушного фильтра, генератора.
5. Произвести обслуживание АКБ; очистку; обдувку, смазку клевм. Подзарядить АКБ.

**Произвести работы по заполнению системы охлаждения антифризом:**

1. Заполнить контур системы охлаждения через расширительный бачок. Уровень жидкости в бачке должен быть на 50%.
2. Залить контур охладительной жидкости в возместительном бачке до уровня «**максимального нагрева**».
3. Крышки обоих бочков закрыть.
4. Запустить ДВС и дать ему поработать 1 – 5 минут на холостых оборотах.
5. Заглушить ДВС. Проверить уровень в расширительном бачке. Долить. Закрыть крышку.
6. Запустить ДВС на 15 минут. Прогреть. Возможно истекание антифриза через трубку сливную расширительного бачка. Заглушить и пополнить расширительный бачок до уровня на

50 %.

1. Циклы долива, прогрева ДВС и охлаждения ДВС. Повторять несколько раз.
2. Заполнение системы антифризом и выгон из нее воздуха будет окончен в том случае, если уровень в верхнем бачке стабилизируется на среднем уровне. В наполнительном бачке уровень антифриза будет соответствовать средней метке на щитке.
3. Закрепление материала вводного инструктажа. Учебно – производственные работы. Упражнения учащихся и текущее инструктирование мастера (Учащиеся приступают к выполнению работ).
4. Заключительный инструктаж:
5. Проверка выполнения всех работ.
6. Комментарии по выполненным работам.
7. Подведение итогов.
8. Выставление оценок.
9. Очистка и сдача инструмента.

МастерП/О: Сизов В.А.

24 октябрь 2016г.