**20.01.2021г Урок №2**

**Лабораторная работа №1**

Тема: Общее устройство колёсного и гусеничного трактора. Устройство, принцип работы одно цилиндрового четырёхтактного ДВС.

Цели работы:

- закрепление полученных знаний по теме: «Назначение тракторов, классификация, общее устройство трактора, общее устройство ДВС»

- применение полученных знаний на практике.

- воспитание грамотного специалиста.

1. Оборудование урока и литература: рабочая тетрадь по предмету.
2. А.М Родичев « Тракторы» Академия г.Москва.
3. А.В. Короткевича «Ураджай» «Азбука тракториста» 2017г. 488стр

Порядок работы.

1. 1.Изучить и законспектировать; А.М Родичев « Тракторы» Академия г.Москва.

 А.В. Короткевича «Ураджай» «Азбука тракториста» г. Минск стр. 5-17.

2. Ответить на контрольные вопросы.

Ход урока

* 1. Конспектируем и изучаем заданный материал и отвечаем на контрольные вопросы.

**Ход урока:**

На прошлом уроке мы с вами изучили следующие вопросы:

- что такое трактор, его назначение.

-классификацию тракторов.

-общее устройство трактора.

-общее устройство двс(двигателя внутреннего сгорания)

- классификацию ДВС

-основные термины определения.

- рабочий цикл четырёхтактного одно цилиндрового простейшего ДВС.

 ***Трактором называется самоходная колесная или гусеничная машина, предназначенная для выполнения сельскохозяйиных, землеройных, транспортных и других работ с помощью прицепных или навесных сельскохозяйственных машин.***

**Классификацию тракторов. (Схема №1 зарисовать в конспект)**

**Общее устройство трактора или его компоновка.**

****



Схема №1

**Самостоятельно распределить по маркам тракторов к какому классу они относятся: Т-25; Т-40; Мтз-80; ДТ-75; Т-4; Т-150К; К-700;**

Рассматривая вопрос общего устройства трактора Вы уже знаете из прошлого урока, что трактор состоит из следующих агрегатов:

-двигателя

 -силовой передачи,

-ходовой части,

 -механизмов управления,

 -осто­ва,

 -рабочего,

-вспомогательного

-дополнительного оборудования.

Рассмотрим этот вопрос более подробно:

**Двигатель состоит:**

два механизма- КШМ и ГРМ (Кривошипно- шатунный механизм и Газраспредилительный механизм)

четыре системы: охлаждения, смазки, питания, запуска.Эти системы обеспечивают работу механизмов.

 Электрооборудование трактора отнесём как рабочее, вспомогательное и дополнительное оборудование, так как оно обеспечивает освещение, сигнализацию и комфорт.

**Силовая передача состоит:**

Трансмиссия, ходовая часть, механизмы управления.

**Трансмиссия состоит:**

Сцепление, КПП( коробка переменных передач) карданная передача, главная передача, дференциал или планетарный механизм у гусеничных тракторов, полуоси, конечная передача.

**Ходовая часть состоит:**

Остов (рама, полурамы, лонжероны), колёса, у гусеничного трактора звёздочка и рабочее оборудование гусеницы, передние и задние мосты.

 Этот вопрос нужно рассматривать исходя из особенностей конструкции трактора для примера возьмём такие трактора как: МТЗ-80; ДТ-75; Т-150К; Т-150 гусеничный

(**Рассмотреть особенности конструкции тракторов самостоятельно**.)

**Механизмы управления состоит:**

Рулевое управление и тормозные системы тракторов

**Рабочее оборудование:**

ВОМ(вал отбора мощности) , гидравлическая система, навеска, прицепное устройство.

**Вспомогательное оборудование:**

Кабина, средства сигнализации и контроля работы трактора и сельхоз машин.

**Дополнительное оборудование.**

Отопитель, кондиционер, радио, и т.д

**Изучить самостоятельно органы управления трактором**



**Изучить самостоятельно работы ЕТО:(ежедневного технического обслуживания)**

К пуску двигателя можно приступить только после проведе­ния всех операций ежесменного технического ухода.

Перед пуском двигателя необходимо:

* 1. Очистить трактор и сельхоз машину от пыли и грязи.
	2. Убедиться в отсутствии подтёков технических жидкостей(охлаждающая жидкость, топливо, масло)
	3. Проверить крепёж деталей, механизмов, агрегатов трактора.
	4. Проверить исправность и работу тормозной системы, рулевого управления.
	5. Убедиться в исправной работе освещения и сигнализации.
	6. Проверить уровень масла в картере двигателя и при необ­ходимости долить;
	7. Проверить уровень охлаждающей жидкости в радиаторе и при ее недостатке долить;
	8. Проверить наличие топлива в баках основного я пускового двигателей;
	9. Выключить подачу топлива, включить дскомпрессионный механизм и проверить вращение коленчатого вала, проворачи­вая его рукояткой;
	10. Удалить попавший в систему питания воздух, прокачивая топливо ручным насосом до тех пор, пока оно не будет выходить из трубки подогревателя или из корпуса фильтра тонкой очистки сплошной струей без пузырьков воздуха.