



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ

Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе

*учебное-методическое пособие профессионального
модуля ПМ.01. «Подготовка машин, механизмов,
установок, приспособлений к работе, комплектование
сборочных единиц»*

*для специальности среднего профессионального образования
35.02.07 – Механизация сельского хозяйства*

Благовещенск
Издательство Дальневосточного государственного аграрного университета
2018

УДК 631.3+371.67

ББК 40.72я7+74.57я7

Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе : учеб. - метод. пособие ПМ.01. «Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц» для спец. СПО 35.02.07 Механизация сельского хозяйства / Дальневост. гос. аграр. ун-т, ФСПО ; сост.: И.А. Лонцева, И.В. Бумбар, В.А. Сенников. – Благовещенск: Изд-во Дальневосточного ГАУ, 2018. – 40 с.

Учебно-методическое пособие разработано в соответствии с программой модуля ПМ 01 «Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц» для студентов специалистов среднего профессионального образования по направлению подготовки 35.02.07 – Механизация сельского хозяйства

Учебно-методическое пособие содержит материал для проведения лекций, лабораторно-практических работ, самостоятельной части изучения дисциплины и контроля полученных умений.

Рецензент: А.В. Якименко, кандидат технических наук, доцент

Рекомендовано к изданию методическим советом факультета механизации сельского хозяйства Дальневосточного государственного аграрного университета (Протокол №4 от 17 декабря 2018 г.)

Издательство Дальневосточного государственного аграрного университета

2018

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
Темы разделов изучаемой дисциплины «Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе»	6
Вопросы для подготовки к тестированию	12
Задания для промежуточной аттестации	23
Список рекомендуемой литературы	37

Введение

Курс «Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе» изучается в соответствии с Примерной программой профессионального модуля ПМ.01. «Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц» специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства, разработана с учетом профессионального стандарта «Техник-механик в сельском хозяйстве» утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 февраля 2017г. № 178нВ

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

иметь практический опыт:

- выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов;
- выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы;
- выявления неисправностей и устранение их;
- выбора машин для выполнения различных операций

уметь:

- собирать, разбирать, регулировать, выявлять неисправности и устанавливать узлы и детали на двигатель, приборы электрооборудования;
- определять техническое состояние;
- производить разборку, сборку основных механизмов тракторов и автомобилей различных марок и модификаций;
- выявлять неисправности в основных механизмах тракторов и автомобилей;
- разбирать, собирать и регулировать рабочие органы сельскохозяйственных машин

знать:

- классификацию, устройство и принцип работы двигателей, сельскохозяйственных машин;
- основные сведения об электрооборудовании;

- назначение, общее устройство основных сборочных единиц тракторов и автомобилей, принцип работы, место установки, последовательность сборки и разборки, неисправности;
- регулировку узлов и агрегатов тракторов и автомобилей;
- назначение, устройство и принцип работы оборудования и агрегатов, методы устранения неисправностей

ТЕМЫ РАЗДЕЛОВ ИЗУЧАЕМОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ПОДГОТОВКА ТРАКТОРОВ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ
МАШИН И МЕХАНИЗМОВ К РАБОТЕ»

Тема 3.1 Обслуживание системы питания двигателя при подготовке
трактора к работе

Лекции

1. Обслуживание системы питания двигателей различных моделей

Выполнения технического обслуживания, регулировочных работ при настройке системы питания

Лабораторные работы

1. Выявление и устранение неисправностей системы питания тракторов и автомобилей. Разборка, сборка и проверка фильтра тонкой очистки топлива.

Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа

1. Техническое обслуживание системы питания автомобиля и трактора
2. Неисправности системы питания тракторов и автомобилей. Разборка, сборка и проверка фильтра тонкой очистки топлива

Тема 3.2 Обслуживание и подготовка к работе рабочего и вспомогательного
оборудования тракторов

Лекции

1. Обслуживание и подготовка к работе автосцепки СА-1. Обслуживание и подготовка к работе прицепного устройства
2. Обслуживание и подготовка к работе буксирного устройства
3. Обслуживание и подготовка к работе редуктора ВОМ трактора Т-150К
4. Обслуживание и подготовка бокового ВОМ трактора МТЗ-82

Лабораторные работы

1. Изучение устройства навесного механизма. Переоборудование навески

2. Изучение регулировок ВОМ с применением персонального компьютера в режиме доступа <https://traktoramtz.ru/> «Трактора МТЗ»

Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа

1. Обслуживание и подготовка к работе автосцепки СА-1. Обслуживание и подготовка к работе прицепного устройства
2. Обслуживание и подготовка к работе буксирного устройства
3. Обслуживание и подготовка к работе редуктора ВОМ трактора Т-150К
4. Обслуживание и подготовка бокового ВОМ трактора МТЗ-82

Тема 3.3 Подготовка к работе системы охлаждения двигателя

Лекции

1. Подготовка к работе системы охлаждения двигателей различных моделей

Лабораторные работы

1. Разборка, сборка водяного насоса

Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа

1. Подготовка к работе системы охлаждения двигателя

Тема 3.4 Обслуживание смазочной системы при подготовке трактора к работе

Лекции

1. Обслуживание смазочной системы при подготовке трактора к работе
выполнение практической работы с применением персонального компьютера в режиме доступа <https://traktoramtz.ru/> «Трактора МТЗ»

2. Обслуживание смазочной системы при подготовке автомобиля к работе

Лабораторные работы

1. Выявление неисправностей системы смазки двигателей

Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа

1. Обслуживание смазочной системы при подготовке трактора к работе

Тема 3.5 Обслуживание и подготовка к работе рабочего и вспомогательного оборудования тракторов

Лекции

1. Обслуживание и подготовка к работе: генератора переменного тока, регулятора напряжения, Магнето, стартера, эл. двигателя постоянного тока, прерывателя-распределителя.

Лабораторные работы

1. Разборка, сборка и регулировка стартера

Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа

1. Обслуживание и подготовка к работе рабочего и вспомогательного оборудования тракторов

Тема 4.1. Подготовка машин для основной и поверхностной обработки почвы к работе

Лекции

1. Подготовка к работе плугов. Сборка, регулировка плугов. Регулировка машин для глубокой обработки почвы

2. Подготовка к работе машин для поверхностной обработки почвы

Лабораторные работы

1. Настройка и регулировка плуга на площадке

Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа

1. Подготовка к работе плугов. Сборка, регулировка плугов. Регулировка машин для глубокой обработки почвы

2. Подготовка к работе машин для поверхностной обработки почвы

Тема 4.2 Подготовка машин для внесения удобрений

Лекции

1. Порядок подготовки машин для приготовления и погрузки минеральных удобрений. Подготовка машин для внесения жидких минеральных удобрений

2. Подготовка машин для внесения твердых и минеральных удобрений.

3. Подготовка машин для внесения твердых органических удобрений

Лабораторные работы

1. Регулировка машины для внесения жидких минеральных удобрений

Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа

1. Порядок подготовки машин для приготовления и погрузки минеральных удобрений. Подготовка машин для внесения жидких минеральных удобрений
2. Подготовка машин для внесения твердых и минеральных удобрений.
3. Подготовка машин для внесения твердых органических удобрений

Тема 4.3 Подготовка машин для посева

Лекции

1. Проверка технического состояния рабочих органов и механизмов рядовых сеялок
2. Расстановка сошников на заданную ширину междурядий. Установка сеялки на нормы высева семян и удобрений
3. Установка маркеров и следоуказателей

Лабораторные работы

1. Подготовка сеялки СЗ-3,6А к работе. Выявление и устранение неисправностей, выполнение регулировок

Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа

1. Описать устройство и технологическую настройка сеялки Amazone D8-40 SUPER

Тема 4.4 Подготовка машин для ухода за растениями

Лекции

1. Порядок подготовки пропашных культиваторов к работе. Порядок подготовки и регулировки прореживателей
2. Порядок подготовки к работе опрыскивателей.
3. Установка машин на норму расхода ядохимиката

Лабораторные работы

1. Подготовка к работе культиватора для междурядной обработки

Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа

1. Описать устройство и принцип работы пропашного культиватора КОН-2,8А;
2. Описать устройство и технологическая настройка картофелесажалки СКС-4;
3. Описать устройство и технологическая настройка прореживателя УСМП-5,4;

Тема 4.5 Подготовка машин к уборке

Лекции

1. Порядок подготовки сенокосилок и граблей к работе. Проверка качества работы машин для прессования сена
2. Порядок подготовки к работе и регулировка силосоуборочного комбайна
3. Порядок подготовки зерноуборочных комбайнов к работе. Выполнение регулировок.

Лабораторные работы

1. Подготовка комбайнов к работе. Выявление и устранение неисправностей, выполнение регулировок

Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа

1. Описать устройство, принцип работы и основные регулировки зерноуборочного комбайна

Тема 4.6 Подготовка машин для возделывания и уборки картофеля

Лекции

1. Установка картофелесажалок на заданный режим работы. Регулировка машин для междурядной обработки. Регулировка картофелеуборочной техники.
 2. Регулировка культиватора для ухода за посадками КОН-2,8А
 3. Установка картофелекопателя КСТ-1,4 на глубину хода лемехов.
- Подготовка картофелеуборочного комбайна ККУ-2А

Лабораторные работы

1. Подготовка картофелесажалки к работе. Выявление и устранение неисправностей

Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа

1. Описать устройство и технологическая настройка картофелесажалки

Тема 4.7 Подготовка машин для уборки зерновых, зернобобовых культур и кукурузы

Лекции

1. Выбор режимов работы зерноуборочных комбайнов для отдельной уборки зерновых культур
2. Выбор режимов работы зерноуборочных комбайнов для уборки сои
3. Выбор режимов работы зерноуборочных комбайнов для уборки кукурузы

Лабораторные работы

1. Подготовка зерноуборочного комбайна к уборке

Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа

1. Описать устройство и технологическая настройка машин для уборки зерновых культур

Тема 4.8 Регулировка машин для послеуборочной обработки зерна

Лекции

1. Технологическая регулировка очистителя вороха ОВС-25
2. Подготовка к работе зерновой стационарной барабанной сушилки СЗСБ-
3. Подготовка к работе зерноочистительного агрегата ЗАВ-25
4. Подготовка к работе семяочистительной машины СМ-4

Лабораторные работы

1. Смена решет и проведение технологических регулировок семяочистительной машины СМ-4

Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа

1. Описать подготовку к работе протравителей семян на примере ПСШ-3

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ТЕСТИРОВАНИЮ

1. Тяговое сопротивление почвообрабатывающих машин-орудий зависит от:

1. Глубины обработки почвы.
2. Тягового класса трактора.
3. Размеров и конфигурации поля.
4. Массы трактора

2. Максимальная рабочая скорость агрегата зависит от:

1. Величины тягового усилия трактора.
2. Способа агрегатирования сельхозмашины.
3. Массы трактора.
4. Ширины загона

3. Сменную производительность полевого агрегата можно определить по выражению:

1. $W_{см} = 0,1B_p V_p T_p$
2. $W_{см} = 3,6K_p V_p$
3. $W_{ч} = 0,01B_p P_p G \tau$
4. $W_{см} = mgV_p T_p$

4. Коэффициент использования тягового усилия трактора показывает:

1. Полноту использования тягового усилия трактора.
2. Отношение мощности двигателя к массе трактора
3. Максимальную ширину захвата агрегата.
4. Отношение массы трактора к его мощности.

5. Мощность двигателя измеряется в:

1. кВт
2. кН
3. Н/м
4. кН·м

6. Расход топлива агрегата на 1 га зависит от:

1. Часового расхода двигателя трактора.
2. Емкости топливного бака
3. Типа движителей трактора
4. Способа агрегатирования рабочей машины

7. Проведение планового ТО трактора производится в зависимости от:

1. Количества израсходованного топлива
2. Пробега, км.
3. Года эксплуатации
4. Суммарного времени, проведенного трактором в работе

8. Трудоемкость работы агрегата тем больше, чем больше:

1. Количества человек в агрегате и его производительности.
2. От регулировок агрегата
3. Нормативов на проведение операции.
4. Количества машин в агрегате.

9. Условный эталонный га – это:

1. Единица измерения тракторных работ.
2. Гектар, посеянный в эталонных условиях.
3. Единица измерения полевых работ.
4. Гектар правильной формы

10. Удельное давление движителей тракторов на почву это отношение:

1. Массы трактора и площади опорной поверхности его движителей
2. Массы агрегата и площади опорной поверхности его движителей.
3. Массы трактора и площади участка под ним.
4. Массы рабочих машин и площади опорной поверхности их колес.

11. Количество корпусов на плуге пахотного агрегата устанавливается в зависимости от:

1. Тягового усилия трактора.
2. Массы агрегата
3. Массы плуга.

4. Ширины поля.

12. Производительность транспортных средств (т/смену) зависит от:

1. Грузоподъемности.
2. Типа двигателя.
3. Количества ведущих мостов.
4. Дорожного просвета

13. Производительность полевого агрегата измеряется:

1. га/ч
2. т/ч
3. га/с
4. га/мин

14. Трактор Т-150К:

1. Колесный
2. Полуколесный
3. Полугусеничный
4. Гусеничный

15. Работа двигателя внутреннего сгорания осуществляется за:

1. 4-такта
2. 3-такта
3. 1-такт
4. 5-тактов

16. Эталонный трактор:

1. ДТ-75.
2. К-701.
3. Т-150К.
4. МТЗ-80.

17. Для посева овощных культур используется:

1. СУПО-6
2. СЗ-3,6

3. СКН-6А

4. МПС-1

18. Плуг ПЛН-8-35 агрегатируется с трактором:

1. К-701

2. ДТ-75

3. МТЗ-80

4. Т-150К

19. Плуг ПЛН-6-35 имеет ширину захвата:

1. 2,1м

2. 6м.

3. 6,35м.

4. 6м+35см.

20. Дисковый лущильник ЛДГ-5А обрабатывает почву на глубину:

1. 8см.

2. 4см.

3. 16см.

4. 22см.

21. Для посадки рассады используют сельхозмашину:

1. СКН-6А

2. СО-4,2.

3. СЛН-8А.

4. СУПН-8.

22. Дизельный двигатель отличается от карбюраторного:

1. Возгоранием горючей смеси за счет ее сжатия.

2. Отсутствием топливной системы.

3. Использованием бензина

4. Подачей в камеру сгорания горючей смеси

23. Система охлаждения двигателя внутреннего сгорания предназначена для:

1. Поддержание оптимальной температуры двигателя при его работе.
2. Тушения огня при возгорании двигателя.
3. Обеспечение влаги на поверхности двигателя в жаркий период года.
4. Охлаждения электросистемы двигателя вентилятором.

24. Карбюратор нужен для:

1. Поддачи горючей смеси в камеру сгорания
2. Поддачи бензина в камеру сгорания
3. Поддачи воздуха в камеру сгорания
4. Вывода отработанных газов из камеры сгорания.

25. Гидравлическая навеска трактора служит для:

1. Присоединения рабочей машины к трактору
2. Передачи вращательного движения рабочим органам.
3. Гидропривода рабочих органов сельхозмашины
4. Уменьшения радиуса поворота.

26. Кривошипно-шатунный механизм дизельного двигателя служит для:

1. Преобразования поступательного движения поршня во вращательное движение коленвала.
2. Поддачи воздуха в камеру сгорания и отвода отработанных газов.
3. Поддачи масла к трущимся поверхностям.
4. Создания давления в топливе при его впрыске в камеру сгорания.

27. Вал отбора мощности (ВОМ) трактора служит для:

1. Привода рабочих органов сельхозмашин.
2. Присоединения рабочих машин к трактору.
3. Для отбора избыточной мощности трактора
4. Снижения тягового усилия трактора

28. В гидравлическую систему трактора входят:

1. Шестеренчатый насос и гидроцилиндр.
2. Коробка передач и муфта сцепления
3. Бортовой редуктор и движители.

4. Компрессор и вентилятор.

29. Топливная система дизельного двигателя включает:

1. Насос и форсунки
2. Карбюратор и свеча зажигания
3. Поршень и шатун
4. Радиатор и термостат

30. Рабочее оборудование трактора включает в себя:

1. Вал отбора мощности, прицеп, навеску.
2. Движители, компрессор, фары.
3. Рулевое колесо, электрическую систему.
4. Кабину, сидение, кондиционер.

31. Навеска трактора настраивается по:

1. Двух - и трехточечной схемам.
2. Одно - и двухточечной схемам.
3. Одноточечной схеме.
4. Четырехточечной схеме.

32. Распред. вал двигателя относится к механизму или системе:

1. Газораспределения.
2. Питания.
3. Смазки.
4. Охлаждения

33. Колен. вал двигателя относится к системе или механизму:

1. Кривошипно-шатунному
2. Газораспределения.
3. Питания.
4. Охлаждения.

34. Плуг ПРВМ-3 выполняет:

1. Вспашку виноградников
2. Вспашку садов

3. Вспашку полей
4. Выкорчевывания кустарников

35. С состав сеялки входят:

1. Бункера, высевающие аппараты, сошники.
2. Предплужники, дисковые ножи, полевые доски.
3. Насосы, измельчитель, режущий аппарат.
4. Устройство для полива, право - и левосторонние лезвия.

36. Сеялка овощная СО-4,2 имеет регулировки:

1. Нормы высева семян
2. Ширины захвата сеялки
3. Снижения удельного давления на почву
4. Усилия прикатывания семян

37. Культиватор для сплошной обработки почвы регулируется по глубине:

1. Перемещением по высоте опорных колес
2. Углом атаки.
3. Навеской трактора
4. Сжатием пружин.

38. Дисковые бороны по глубине можно регулировать:

1. Углом атаки.
2. Навеской трактора
3. Перемещением по высоте опорных колес
4. Смещением точек соединения с трактором

39. Дисковые тяжелые от дисковых полевых борон отличаются:

1. Формой и размерами дисков
2. Взаимным расположением соседних батарей
3. Способом регулировки глубины
4. Способом агрегатирования с трактором

40. Почвообрабатывающие орудия для садов отличаются от полевых:

1. Устройством для смещения рабочих органов от оси трактора вправо

2. Обработыванием почвы на большую глубину
3. Высокими скоростными показателями
4. Агрегатированием специальными тракторами

41. Плуг ПЛН-5-35 состоит из:

1. 5 предплужников и 5 плужных корпусов
2. 5 предплужников и отвал шириной 35см
3. 5 опорных колес и 35 ножей
4. 5 отвалов и 35 полевых досок

42. Предплужники в ПЛН-3-35 нужны для:

1. Срезание сорняков и заделки их на глубину
2. Снижения тягового сопротивления плуга
3. Устойчивого движения пахотного агрегата
4. Обеспечения ровной стенки борозды

43. Междурядный культиватор КРН-4,2 используют после сеялок:

1. СУПО-6
2. СЛН-8А
3. СУПН-8
4. СЗ-3,6

44. Культиватор КРН-4,2 используют также для:

1. Подкормки пропашных культур
2. Для сплошной обработки почвы
3. Для основной обработки почвы
4. Прикатывания междурядья

45. Культиватор КРН-5,6 имеет регулировки:

1. Величины междурядий
2. Нормы внесения ядохимикатов
3. Нормы высева семян
4. Интервала высева семян

46. Решета предназначены для разделения семян:

1. По толщине
2. По длине
3. По массе
4. По шероховатости

47. Машина для внесения органических удобрений:

1. РОУ-6
2. МВУ-5
3. РУМ-5
4. ПРВМ-3

48. Норму внесения удобрений регулируют:

1. Скоростью подачи удобрений к разбрасывателям
2. Частотой вращения ВОМ трактора
3. Частотой вращения разбрасывателей
4. Вместительностью кузова машины

49. Для получения семенного материала используют зерноочистительную машину:

1. СМ-4
2. ОВС-25
3. ПС-10
4. ПСШ-5

50. Туковысевающий аппарат АТД-2 устанавливается на:

1. Междурядные культиваторы
2. Луцильники
3. Дисковые бороны
4. Плуги

51. Каток ЗКВГ-1,4 регулируется:

1. Наполнением емкости катков водой
2. Перемещением по высоте опорных колес
3. Установкой балласта сверху орудия

4. Изменением угла атаки

52. Плуг ПС-4-30 предназначен для:

1. Садов
2. Виноградников
3. Вспашки склонов
4. Полей

53. БДС-3,5 – это:

1. Дисковая борона для садов
2. Дисковый луцильник для виноградников
3. Зубовая барана для садов
4. Полевая дисковая борона

54. Борона дисковая БДСТ-2,1 по глубине регулируется:

1. Углом атаки
2. Сменой дисков
3. Скоростью движения
4. Опорными колесами

55. Фрезы садовые ФПШ-200 и ФС-0,9 выполняют:

1. Рыхление, разрушение комков и выравнивание почвы
2. Рыхление с уплотнением верхнего слоя почвы
3. Подрезание сорняков и заделки их на глубину
4. Рыхление с прикатывание почвы

56. Культиваторные лапы для сплошной обработки почвы устанавливаются:

1. В две линии в шахматном порядке
2. В две линии, но на разную высоту
3. В одну сплошную линию без интервала
4. В три линии в шахматном порядке

57. На рассадопосадочной машине СКН-6А шаг посадки регулируют:

1. Количеством зажимов на высаживающих дисках

2. Скоростью движения машины
3. Шириной междурядий
4. Опорными колесами машины

58. Норму полива для дождевальных агрегатов задают в:

1. м³/га
2. кг/м²
3. т/га
4. л/га

59. У сеялки СО-4,2 высевающий аппарат:

1. Катушечный
2. Пневматический
3. Ячеисто-дисковый
4. Другого типа

60. Норму высева семян в СУПО-6 регулируют:

1. Сменными дисками и частотой вращения высевающего аппарата
2. Скоростью движения сеялки
3. Сменными высевающими аппаратами
4. Заменой бункера и глубиной заделки семян

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Задание 1

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Составьте технологическую последовательность подготовки агрегата (системы) к работе с указанием названия деталей, регулировок, правильно применяя соответствующее технологическое оборудование.

Последовательность выполнения задания:

- постановка задачи на выполнение регулировочных операций;
- подбор необходимого оборудования, приспособления и инструментов;
- организация рабочего места;
- соблюдение ТБ, санитарии и гигиены;
- рациональное распределение времени на выполнение задания.

Время выполнения задания – 90 минут.

Текст задания:

1. Провести ЕТО – 1.
2. Провести ТО центробежного фильтра очистки масла двигателя Д – 240.
3. Подготовить зубовую борону БЗТС – 1,0 к работе.

Задание 2

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Составьте технологическую последовательность подготовки агрегата (системы) к работе с указанием названия деталей, регулировок, правильно применяя соответствующее технологическое оборудование.

Последовательность выполнения задания:

- постановка задачи на выполнение регулировочных операций;
- подбор необходимого оборудования, приспособления и инструментов;
- организация рабочего места;

- соблюдение ТБ, санитарии и гигиены;
- рациональное распределение времени на выполнение задания.

Время выполнения задания – 90 минут.

Текст задания:

1. Провести ЕТО – 1.
2. Отрегулировать свободный ход педали сцепления трактора МТЗ – 80.
3. Подготовить сетчатую борону БСО – 4 к работе.

Задание 3

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Составьте технологическую последовательность подготовки агрегата (системы) к работе с указанием названия деталей, регулировок, правильно применяя соответствующее технологическое оборудование.

Последовательность выполнения задания:

- постановка задачи на выполнение регулировочных операций;
- подбор необходимого оборудования, приспособления и инструментов;
- организация рабочего места;
- соблюдение ТБ, санитарии и гигиены;
- рациональное распределение времени на выполнение задания.

Время выполнения задания – 90 минут.

Текст задания:

1. Провести ЕТО – 1
2. Удалить воздух из системы питания трактора МТЗ – 80.
3. Подготовить дисковую борону БДТ 3 к работе.

Задание 4

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Составьте технологическую последовательность подготовки агрегата (системы) к работе с указанием названия деталей, регулировок, правильно применяя соответствующее технологическое оборудование.

Последовательность выполнения задания:

- постановка задачи на выполнение регулировочных операций;
- подбор необходимого оборудования, приспособления и инструментов;
- организация рабочего места;
- соблюдение ТБ, санитарии и гигиены;
- рациональное распределение времени на выполнение задания.

Время выполнения задания – 90 минут.

Текст задания:

1. Провести ЕТО – 1.
2. Отрегулировать зазор в подшипниках ступицы переднего колеса трактора МТЗ – 80.
3. Подготовить культиватор для сплошной обработки КПС – 4 к работе.

Задание 5

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Составьте технологическую последовательность подготовки агрегата (системы) к работе с указанием названия деталей, регулировок, правильно применяя соответствующее технологическое оборудование.

Последовательность выполнения задания:

- постановка задачи на выполнение регулировочных операций;
- подбор необходимого оборудования, приспособления и инструментов;
- организация рабочего места;
- соблюдение ТБ, санитарии и гигиены;
- рациональное распределение времени на выполнение задания.

Время выполнения задания – 90 минут.

Текст задания:

Задание 6

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Составьте технологическую последовательность подготовки агрегата (системы) к работе с указанием названия деталей, регулировок, правильно применяя соответствующее технологическое оборудование.

Последовательность выполнения задания:

- постановка задачи на выполнение регулировочных операций;
- подбор необходимого оборудования, приспособления и инструментов;
- организация рабочего места;
- соблюдение ТБ, санитарии и гигиены;
- рациональное распределение времени на выполнение задания.

Время выполнения задания – 90 минут.

Текст задания:

1. Провести ЕТО – 1.
2. Заменить масло в системе смазки двигателя Д – 240.
3. Подготовить к работе плуг ПЛН - 3 – 3,5.

Задание 7

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Составьте технологическую последовательность подготовки агрегата (системы) к работе с указанием названия деталей, регулировок, правильно применяя соответствующее технологическое оборудование.

Последовательность выполнения задания:

- постановка задачи на выполнение регулировочных операций;
- подбор необходимого оборудования, приспособления и инструментов;

- организация рабочего места;
- соблюдение ТБ, санитарии и гигиены;
- рациональное распределение времени на выполнение задания.

Время выполнения задания – 90 минут.

Текст задания:

1. Провести ЕТО – 1.
2. Отрегулировать сходжение управляемых колёс трактора МТЗ – 8.
3. Подготовить к работе плуг ПЛН – 3 – 35.

Задание 8

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Составьте технологическую последовательность подготовки агрегата (системы) к работе с указанием названия деталей, регулировок, правильно применяя соответствующее технологическое оборудование.

Последовательность выполнения задания:

- постановка задачи на выполнение регулировочных операций;
- подбор необходимого оборудования, приспособления и инструментов;
- организация рабочего места;
- соблюдение ТБ, санитарии и гигиены;
- рациональное распределение времени на выполнение задания.

Время выполнения задания – 90 минут.

Текст задания:

1. Провести ЕТО – 1.
2. Заменить ремень вентилятора двигателя Д – 240.
3. Отрегулировать культиватор КПС -4 на глубину обработки 12см.

Задание 9

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Составьте технологическую последовательность подготовки агрегата (системы) к работе с указанием названия деталей, регулировок, правильно применяя соответствующее технологическое оборудование.

Последовательность выполнения задания:

- постановка задачи на выполнение регулировочных операций;
- подбор необходимого оборудования, приспособления и инструментов;
- организация рабочего места;
- соблюдение ТБ, санитарии и гигиены;
- рациональное распределение времени на выполнение задания.

Время выполнения задания – 90 минут.

Текст задания:

1. Провести ЕТО – 1.
2. Отрегулировать плуг ПЛН - 3 – 35 на глубину вспашки 20 см.
- 3 Подготовить рабочие органы дисковой бороны БДТ – 3 на угол атаки 5 град.

Задание 10

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Составьте технологическую последовательность подготовки агрегата (системы) к работе с указанием названия деталей, регулировок, правильно применяя соответствующее технологическое оборудование.

Последовательность выполнения задания:

- постановка задачи на выполнение регулировочных операций;
- подбор необходимого оборудования, приспособления и инструментов;
- организация рабочего места;
- соблюдение ТБ, санитарии и гигиены;
- рациональное распределение времени на выполнение задания.

Время выполнения задания – 90 минут.

Текст задания:

1. Провести ЕТО – 1.
2. Проверить давление в шинах колёс трактора МТЗ – 80 и при необходимости довести до нормы.
3. Отрегулировать рабочие органы культиватора КОН – 2,8 на заданную глубину обработки.

Задание 11

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Составьте технологическую последовательность подготовки агрегата (системы) к работе с указанием названия деталей, регулировок, правильно применяя соответствующее технологическое оборудование.

Последовательность выполнения задания:

- постановка задачи на выполнение регулировочных операций;
- подбор необходимого оборудования, приспособления и инструментов;
- организация рабочего места;
- соблюдение ТБ, санитарии и гигиены;
- рациональное распределение времени на выполнение задания.

Время выполнения задания – 90 минут.

Текст задания:

1. Провести ЕТО – 1.
2. Подготовить навесное устройство трактора МТЗ – 80 для работы с навесными сельскохозяйственными машинами.
3. Заменить и отрегулировать отвал плуга ПЛН – 3 – 35.

Задание 12

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Составьте технологическую последовательность подготовки агрегата (системы) к работе с указанием названия деталей, регулировок, правильно применяя соответствующее технологическое оборудование.

Последовательность выполнения задания:

- постановка задачи на выполнение регулировочных операций;
- подбор необходимого оборудования, приспособления и инструментов;
- организация рабочего места;
- соблюдение ТБ, санитарии и гигиены;
- рациональное распределение времени на выполнение задания.

Время выполнения задания – 90 минут.

Текст задания:

1. Провести ЕТО – 1.
2. Проверить состояние АКБ и при необходимости довести показатели до нормы на тракторе МТЗ – 80.
3. Расставить секции культиватора КОН 2,8 на ширину междурядий 70 см.

Задание 13

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Составьте технологическую последовательность подготовки агрегата (системы) к работе с указанием названия деталей, регулировок, правильно применяя соответствующее технологическое оборудование.

Последовательность выполнения задания:

- постановка задачи на выполнение регулировочных операций;
- подбор необходимого оборудования, приспособления и инструментов;
- организация рабочего места;
- соблюдение ТБ, санитарии и гигиены;
- рациональное распределение времени на выполнение задания.

Время выполнения задания – 90 минут.

Текст задания:

1. Провести ЕТО – 1.
2. Установить магнето на пусковой двигатель ПД – 10У и его запустить.
3. Заменить и отрегулировать лемех на плуге ПЛН – 3 – 35.

Задание 14

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Составьте технологическую последовательность подготовки агрегата (системы) к работе с указанием названия деталей, регулировок, правильно применяя соответствующее технологическое оборудование.

Последовательность выполнения задания:

- постановка задачи на выполнение регулировочных операций;
- подбор необходимого оборудования, приспособления и инструментов;
- организация рабочего места;
- соблюдение ТБ, санитарии и гигиены;
- рациональное распределение времени на выполнение задания.

Время выполнения задания – 90 минут.

Текст задания:

1. Провести ЕТО – 1.
2. Подготовить навесное устройство трактора МТЗ – 80 для работы с прицепом.
3. Отрегулировать рабочие органы дисковой бороны на угол атаки 20град.

Задание 15

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Составьте технологическую последовательность подготовки агрегата (системы) к работе с указанием названия деталей, регулировок, правильно применяя соответствующее технологическое оборудование.

Последовательность выполнения задания:

- постановка задачи на выполнение регулировочных операций;
- подбор необходимого оборудования, приспособления и инструментов;
- организация рабочего места;
- соблюдение ТБ, санитарии и гигиены;
- рациональное распределение времени на выполнение задания.

Время выполнения задания – 90 минут.

Текст задания:

1. Провести ЕТО – 1.
2. Провести ТО за приборами освещения и сигнализации.
3. Подготовить к работе плуг ПЛН – 3 – 35.

Задание 16

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Составьте технологическую последовательность подготовки агрегата (системы) к работе с указанием названия деталей, регулировок, правильно применяя соответствующее технологическое оборудование.

Последовательность выполнения задания:

- постановка задачи на выполнение регулировочных операций;
- подбор необходимого оборудования, приспособления и инструментов;
- организация рабочего места;
- соблюдение ТБ, санитарии и гигиены;
- рациональное распределение времени на выполнение задания.

Время выполнения задания – 90 минут.

Текст задания:

1. Провести ЕТО – 1.
2. Отрегулировать тормоза трактора МТЗ – 80.
3. Установить рабочие органы культиватора КПС – 4 для полного подрезания

сорняков.

Задание 17

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Составьте технологическую последовательность подготовки агрегата (системы) к работе с указанием названия деталей, регулировок, правильно применяя соответствующее технологическое оборудование.

Последовательность выполнения задания:

- постановка задачи на выполнение регулировочных операций;
- подбор необходимого оборудования, приспособления и инструментов;
- организация рабочего места;
- соблюдение ТБ, санитарии и гигиены;
- рациональное распределение времени на выполнение задания.

Время выполнения задания – 90 минут.

Текст задания:

1. Провести ЕТО – 1.
2. Отрегулировать стояночный тормоз трактора МТЗ – 80.
3. Заменить и отрегулировать отвал плуга ПЛН - 4 – 35.

Задание 18

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Составьте технологическую последовательность подготовки агрегата (системы) к работе с указанием названия деталей, регулировок, правильно применяя соответствующее технологическое оборудование.

Последовательность выполнения задания:

- постановка задачи на выполнение регулировочных операций;
- подбор необходимого оборудования, приспособления и инструментов;

- организация рабочего места;
- соблюдение ТБ, санитарии и гигиены;
- рациональное распределение времени на выполнение задания.

Время выполнения задания – 90 минут.

Текст задания:

1. Провести ЕТО – 1.
2. Подготовить навесное устройство трактора МТЗ – 80 для работы широкозахватными сельскохозяйственными машинами.
3. Выполнить расстановку секций на ширину междурядий 70см.

Задание 19

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Составьте технологическую последовательность подготовки агрегата (системы) к работе с указанием названия деталей, регулировок, правильно применяя соответствующее технологическое оборудование.

Последовательность выполнения задания:

- постановка задачи на выполнение регулировочных операций;
- подбор необходимого оборудования, приспособления и инструментов;
- организация рабочего места;
- соблюдение ТБ, санитарии и гигиены;
- рациональное распределение времени на выполнение задания.

Время выполнения задания – 90 минут.

Текст задания:

1. Провести ЕТО – 1.
2. Отрегулировать осевой зазор в подшипниках автомобиля ГАЗ – 53.
3. Отрегулировать культиватор КПС -4 на глубину обработки 12см.

Задание 20

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Составьте технологическую последовательность подготовки агрегата (системы) к работе с указанием названия деталей, регулировок, правильно применяя соответствующее технологическое оборудование.

Последовательность выполнения задания:

- постановка задачи на выполнение регулировочных операций;
- подбор необходимого оборудования, приспособления и инструментов;
- организация рабочего места;
- соблюдение ТБ, санитарии и гигиены;
- рациональное распределение времени на выполнение задания.

Время выполнения задания – 90 минут.

Текст задания:

1. Провести ЕТО – 1.
2. Провести ТО рулевой трапеции трактора МТЗ – 80.
3. Отрегулировать глубину вспашки плуга ПЛН – 3- 35 на 15см.

Задание 21

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Составьте технологическую последовательность подготовки агрегата (системы) к работе с указанием названия деталей, регулировок, правильно применяя соответствующее технологическое оборудование.

Последовательность выполнения задания:

- постановка задачи на выполнение регулировочных операций;
- подбор необходимого оборудования, приспособления и инструментов;
- организация рабочего места;
- соблюдение ТБ, санитарии и гигиены;
- рациональное распределение времени на выполнение задания.

Время выполнения задания – 90 минут.

Текст задания:

1. Провести ЕТО – 1.
2. Проверить и при необходимости долить масло в КПП трактора МТЗ – 80.
3. Подготовить рабочие органы дисковой бороны БДТ – 3 на угол атаки 5 град.

Задание 22

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Составьте технологическую последовательность подготовки агрегата (системы) к работе с указанием названия деталей, регулировок, правильно применяя соответствующее технологическое оборудование.

Последовательность выполнения задания:

- постановка задачи на выполнение регулировочных операций;
- подбор необходимого оборудования, приспособления и инструментов;
- организация рабочего места;
- соблюдение ТБ, санитарии и гигиены;
- рациональное распределение времени на выполнение задания.

Время выполнения задания – 90 минут.

Текст задания:

1. Провести ЕТО – 1.
2. Провести регулировку стояночного тормоза трактора МТЗ – 80.
3. Заменить и отрегулировать отвал плуга ПЛН - 4 – 35.

Список рекомендуемой литературы

Основные источники литературы:

1. Гуляев, В.П. Сельскохозяйственные машины. Краткий курс. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 240 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/91889>

Дополнительные источники литературы:

1. Валиев, А.Р. Современные почвообрабатывающие машины: регулировка, настройка и эксплуатация. [Электронный ресурс] / А.Р. Валиев, Б.Г. Зиганшин, Ф.Ф. Мухамадьяров, С.М. Яхин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 208 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/76264>

2. Силаев, Г. В. Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / Г. В. Силаев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Юрайт, 2016. - 282 с. Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/book/1AA4F2C8-7E8A-481C-8D23-0456AC59BD4F>

Периодические издания:

1. Механизация и электрификация сельского хозяйства [Текст]: научн.-производств. журнал;

2. Техника и оборудование для села [Текст]: научн.-производств. журнал;

3. Тракторы и сельхозмашины [Текст]: научн.-производств. журнал;

4. Сельский механизатор [Текст]: научн.-производств. журнал.

Интернет-ресурсы:

1. Электронная база периодических изданий (каталог журналов), представленных научной электронной библиотекой eLIBRARY.RU, режим доступа <https://elibrary.ru/titles.asp>

2. Справочная база данных Университетская информационная система «Россия», режим доступа <http://uisrussia.msu.ru>

3. Федеральная база данных научных исследований, передового опыта и инноваций в АПК, режим доступа
<https://www.rosinformagrotech.ru/databases/innovation>
4. База данных «Технологии производства продукции растениеводства, животноводства, малотоннажной переработки и технического сервиса в АПК», режим доступа
<https://www.rosinformagrotech.ru/databases/agrotechnologies>
5. Электронно-библиотечная система «Лань», режим доступа
<http://e.lanbook.com/>
6. Электронно-библиотечная система «Юрайт», режим доступа <https://bibli-online.ru/>
7. Справочная правовая система КонсультантПлюс, режим доступа
<http://www.consultant.ru>
8. Министерство сельского хозяйства РФ, режим доступа <http://mcx.ru/>
9. Министерство сельского хозяйства Амурской области, режим доступа
<http://www.agroamur.ru/>
10. «Национальная платформа открытого образования», режим доступа
<https://openedu.ru/>
11. Федеральный портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам», режим доступа <http://window.edu.ru/>
12. Словари и энциклопедии On-line, режим доступа www.dic.academic.ru
13. Информационно справочная система «Кодекс» (Техэксперт: Охрана труда), режим доступа <http://www.cntd.ru/>
14. «Системы современного автомобиля», режим доступа <http://systemsauto.ru/>
15. «Трактора МТЗ», режим доступа <https://traktoramtz.ru/>