

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ЛУХОВИЦКИЙ АГРАРНО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»

Методическая разработка по дисциплине

«Сельскохозяйственные машины»
в рамках профессии
«Мастер сельскохозяйственного
производства»

Разработал: преподаватель
Бурлаков Н.И.

п. Красная пойма 2024 г.

**Тематический план
лабораторно-практических занятий по
сельскохозяйственным**

Проводятся по звеньевой форме: 5 звеньев по 6 человек

согласно Инструкционных карт.

ЦИКЛ № 1		18
Задание №1	Плуг ПЛН 4х35; Обратный плуг ПОН 3х30	3
Задание №2	Культиваторы КПС-4, КОН-2.8	3
Задание №3	Луцильники и Бороны (ЛДГ-10, БДТ-3, БЗСС-1.0)	3
Задание №4	Катки, Комбинированные почвообр. Агрегаты	3
	Подготовка МХА к работе (с мастером П.О.)	3
	Итоговое занятие по циклу	3
ЦИКЛ №2		18
Задание № 5	Сеялки, Рассадопосадочные машины (СЗТ-3.6, СО-4.2)	3
Задание № 6	Картофелесажалки СН-4Б, КСМ-4	3
Задание №7	Картофелекопатели (КСТ-1.4, КТН-2Б)	3
Задание № 8	Комбайны (КПК-3, УКМ-2)	3
	Подготовка МТА к работе (с мастером П.О.)	3
	Итоговое занятие по циклу	3
ЦИКЛ № 3		18
Задание № 9	Косилки (КРН-2.1, КИР-1.5)	3
Задание № 10	Косилки (КУФ-1.8, КСК-100)	3
Задание №11	Грабли, Ворошилки (ГПП-6, ГВК-6, ВВЦ-3)	3
Задание №12	Машины для уборки сена, зелёной массы	3
	Подготовка МТА к работе (с мастером П.О.)	3
	Итоговое занятие по циклу	3
ЦИКЛ №4		18
Задание №13	Машины для транспортировки и внесения жидких органических удобрений РЖТ-8	3
Задание №14	Машины для транспортировки и внесения твёрдых органических удобрений РОУ-6, ПРТ-7	3
Задание №15	Машины для подготовки и погрузки минеральных удобрений АИР-20, УТМ-30, ПЭ-0.8	3
Задание №16	Машины для транспортировки и внесения минеральных удобрений МВУ-6, 1РМГ-4, НРУ-0.5	3
	Подготовка МТА к работе (с мастером П.О.)	3
	Итоговое занятие по циклу	3
ИТОГО ЗА 1 КУРС		90

Лабораторно-практическое занятие по дисциплине «Сельскохозяйственные машины»

Инструкционная карта

Цикл I. Рабочее место № 1

Тема: Плуги

Цель ЛПЗ: Закрепить и углубить знания по устройству и регулировкам плугов общего назначения в том числе и оборотных. Сформировать практические навыки по подготовке плугов к работе и их регулировке. Научиться определять техническое состояние плугов и проводить их техническое обслуживание.

Оборудование, инструмент и учебные принадлежности:

1. Плуг ПЛН-4 х 35;
2. Набор инструментов;
3. Плакаты;
4. Учебник по с/х машинам;
5. Практикум по с/х машинам;
6. Инструкции по технике безопасности.

Последовательность выполнения задания:

1. Изучить и записать правила техники безопасности при подготовке плуга к работе, при его обслуживании и ремонте.
2. Повторить общее устройство плуга. Изучить названия и уметь показать на плуге его составные части.
3. Изучить особенности устройства оборотного плуга.
4. Снять лемех и отвал с корпуса плуга, убедиться в их исправности. Установить их на место.
5. Записать последовательность установки плуга на заданную 22 см. глубину вспашки.
6. Отрегулировать положение: а) предплужника; б) дискового ножа относительно корпуса плуга.
7. Проверить, соответствует ли плуг основным требованиям: а) лезвия лемехов всех корпусов должны быть в одной плоскости; б) головки крепежных болтов лемеха, отвала и полевой доски должны быть заподлицо; в) выступание лемеха над отвалом не > 2 мм, выступление отвала над лемехом - не допускается; г) толщина лезвия лемеха не более 1 мм; д) толщина лезвия дискового ножа не $> 0,4$ мм; е) диск ножа должен свободно вращаться.
8. Записать операции ежесменного технического обслуживания плуга: а) очистить плуг от грязи, растительных остатков; б) проверить техническое состояние деталей плуга, затяжку резьбовых соединений. Проверить состояние изнашивающихся деталей. При необходимости устранить выявленные отклонения.
9. Ответить на контрольные вопросы.
10. Убрать рабочее место и сдать преподавателю.

Контрольные вопросы

1. Правила техники безопасности при обслуживании плуга.
2. Основные части плуга.
3. Как установить плуг на заданную глубину обработки.

**Лабораторно-практическое занятие по дисциплине
«Сельскохозяйственные машины»
для профессии *Мастер сельскохозяйственного производства***

Инструкционная карта

Цикл I. Рабочее место № 2
Тема: Культиваторы

Цель ЛПЗ: Закрепить и углубить знания по устройству и регулировкам культиваторов

Сформировать практические навыки по подготовке культиваторов к работе и их регулировкам. Научиться определять техническое состояние культиваторов и проводить их техническое обслуживание.

Оборудование, инструмент и учебные принадлежности:

1. Культиватор КПС-4; КОН-2.8
2. Набор инструментов;
3. Плакаты;
4. Учебник по с/х машинам;
5. Практикум по с/х машинам;
6. Инструкции по технике безопасности.

Последовательность выполнения задания:

1. Изучить и записать правила техники безопасности при подготовке культиватора к работе, при его обслуживании и ремонте.
2. Повторить общее устройство и назначение культиваторов. Изучить названия и уметь показать на культиваторе его составные части.
3. Снять грядиль вместе с рабочими органами с рамы культиватора. Снять стойку, отсоединить от неё стрелчатую лапу, убедиться в их исправности. Установить всё на место.
4. Произвести установку культиватора на заданную 13 см. глубину обработки почвы.
5. Проверить, соответствует ли культиватор основным требованиям: а) все стрелчатые лапы должны быть в одной плоскости и обеспечивать перекрытие при обработке; б) головки крепежных болтов стрелчатых лап должны быть заподлицо; в) толщина лезвия стрелчатой лапы не более 1 мм;
6. Записать операции ежедневного технического обслуживания культиватора: а) очистить от грязи, растительных остатков; б) проверить техническое состояние деталей культиватора, затяжку резьбовых соединений. Проверить состояние изнашивающихся деталей. При необходимости устранить выявленные недостатки.
7. Ответить на контрольные вопросы.
8. Убрать рабочее место и сдать преподавателю.

Контрольные вопросы

1. Правила техники безопасности при обслуживании культиватора.
2. Устройство культиваторов КПС-4 , КОН-2.8 Их назначение.
3. Виды стоек культиваторов.
4. Как установить культиватор на заданную глубину обработки.

**Лабораторно-практическое занятие по дисциплине
«Сельскохозяйственные машины»
для профессии *Мастер сельскохозяйственного***

Инструкционная карта

Цикл I. Рабочее место № 3 Тема: Луцильники ;
Бороны

Цель ЛПЗ: Путём разборки и сборки отдельных узлов машины закрепить и углубить знания по устройству и регулировкам дисковых луцильников, зубовых и дисковых борон . В ходе выполнения ЛПЗ, учащиеся должны научиться определять техническое состояние машины , её работоспособность, подготавливать машины к работе, выполнять основные эксплуатационные регулировки, переводить машины в транспортное положение и проводить их техническое обслуживание.

Оборудование, инструмент и учебные принадлежности:

1. Луцильник ЛДГ-10; Бороны БЗТС-1.0; БЗСС-1.0; БДТ-3.0; БИГ-ЗА
2. Набор инструментов;
3. Плакаты;
4. Учебник по с/х машинам;
5. Практикум по с/х машинам;
6. Инструкции по технике безопасности.

Последовательность выполнения задания:

1. Изучить правила техники безопасности при подготовке луцильника и борон к работе при их обслуживании и ремонте.
2. Повторить назначение и устройство луцильника и борон. Знать названия основных частей и уметь показать их на машине.
3. Осмотреть машины и дать техническое заключение о их работоспособности (Нужно ли менять, ремонтировать или регулировать отдельные узлы, детали или рабочие органы)
4. Снять правую секцию луцильника, откатить назад и разобрать её на отдельные детали. Изучить устройство , вновь собрать в обратной последовательности.
5. Изучить последовательность операций для установки луцильника на разные углы атаки.
6. Изучить последовательность операций для регулировки глубины и равномерности лущения.
7. Записать технические условия предъявляемые к зубовым боронам.
8. Изучить устройство дисковой бороны БДТ-3 и сравнить конструкцию и принцип работы с луцильником ЛДГ-10
9. Записать операции ежедневного технического обслуживания луцильника а) очистить от грязи, растительных остатков; б) проверить техническое состояние деталей , затяжку резьбовых соединений. Проверить состояние изнашивающихся деталей. При необходимости устранить выявленные отклонения.
10. Ответить на контрольные вопросы.
11. Убрать рабочее место и сдать преподавателю.

Контрольные вопросы

1. Правила техники безопасности при обслуживании луцильника и борон.
2. Из каких частей состоят дисковый луцильник, зубовые и дисковые бороны.
3. Сходства и различия устройства и назначения дисковых луцильников и дисковых борон.
4. Какие регулировки луцильника ЛДГ-10 и бороны БДТ-3 вы знаете. Показать

**Лабораторно-практическое занятие по
дисциплине
«Сельскохозяйственные машины»**

Инструкционная карта

Цикл I. Рабочее место № 4

Тема: Катки; Комбинированные почвообрабатывающие агрегаты

Цель ЛПЗ: Путём разборки и сборки отдельных узлов машины закрепить и углубить знания по устройству и регулировкам катков и комбинированных почвообрабатывающих агрегатов. В ходе выполнения ЛПЗ, учащиеся должны научиться определять техническое состояние машины, её работоспособность, подготавливать машины к работе, выполнять основные эксплуатационные регулировки, переводить машины в транспортное положение и проводить их техническое обслуживание.

Оборудование, инструмент и учебные принадлежности:

1. Водоналивной каток; ЗККШ-6; РВК-3.6
2. Набор инструментов;
3. Плакаты;
4. Учебник по с/х машинам;
5. Практикум по с/х машинам;
6. Инструкции по технике безопасности.

Последовательность выполнения задания:

1. Изучить правила техники безопасности при подготовке катков и комбинированных почвообрабатывающих агрегатов к работе, при обслуживании и ремонте их.
2. Повторить назначение и устройство катков и комбинированных почвообрабатывающих агрегатов
3. Осмотреть машины и дать техническое заключение о их работоспособности (Нужно ли менять, ремонтировать или регулировать отдельные узлы, детали или рабочие органы)
4. Записать операции ежесменного технического обслуживания: а) очистить от грязи, растительных остатков; б) проверить техническое состояние деталей, затяжку резьбовых соединений. Проверить состояние изнашивающихся деталей. При необходимости устранить выявленные отклонения.
5. Отрегулировать : а) перекрытие катков (регулируемыми шайбами или переставкой хомутов на сцепке)
б) увеличение, уменьшение уплотнения и выравнивания почвы (за счёт увеличения, уменьшения количества груза в балластном ящике)
6. Изучить последовательность операций подготовки РВК-3.6 к работе:
а) перевести агрегат в транспортное положение
б) под переднюю и заднюю секции катков положить бруски толщиной . на 40.. 45 мм меньше глубины обработки (на величину утопания в почву).

Контрольные вопросы

1. Правила техники безопасности при обслуживании катков и агрегатов РВК-3.6
2. Из каких частей состоят катки и комбинированные почвообрабатывающие агрегаты. Дать название и объяснить их назначение.
3. Какие операции агрегат РВК-3.6 выполняет за один проход. Какие машины он заменяет.
4. Какие регулировки кольчато-шпоровых катков вы знаете.
5. Как подготовить агрегат РВК-3.6 к работе

**Лабораторно-практическое занятие по дисциплине
«Сельскохозяйственные машины»
для профессии *Мастер сельскохозяйственного производства***

Инструкционная карта

Цикл 2. Рабочее место № 5

1. Тема: Сеялки. Рассадопосадочные машины.

2. Цель ЛПЗ:

Закрепить и углубить знания по устройству и регулировкам сеялок.
Сформировать практические навыки по подготовке сеялок к работе и их регулировкам. Научиться определять техническое состояние сеялок, проводить их регулировки, техническое обслуживание и ремонт.

3. Оборудование, инструмент и учебные принадлежности:

1. Сеялка СЗ-3.6, Рассадопосадочная машина СКН-6А
2. Набор инструментов;
3. Плакаты;
4. Учебник по с/х машинам;
5. Практикум по с/х машинам;
6. Инструкции по технике безопасности.

4. Последовательность выполнения задания:

1. Изучить и записать правила техники безопасности при подготовке сеялок к работе, при их обслуживании и ремонте.
2. Повторить общее устройство и рабочий процесс сеялки СЗ-3.6, рассадопосадочной машины. Изучить названия и уметь показать на машине их составные части.
3. Снять сошник, разобрать, изучить его устройство, убедиться в его исправности. Собрать и установить всё на место.
4. Проведите условно регулировку сеялки :
-на заданную норму высева -на
равномерность высева -на заданную
норму внесения удобрений -на
заданную глубину хода сошников
(посева)
5. Проследите последовательность передачи вращательного движения на высевающий аппарат.
6. Осмотреть сеялку и дать техническое заключение о готовности её к работе.
7. Выяснить работу прикатывающих катков машины СКН-6А и способ полива рассады от баков трактора.
8. Записать операции ежедневного технического обслуживания сеялки СЗ-3.6. Проверить состояние изнашивающихся деталей. При необходимости устранить выявленные недостатки.
9. Подготовить письменный отчёт по работе, включающий пункты задания №№ 1, 2, 3, ответ: на пункты 4.1, 4.4, 4.6, 4.8 и ответы на контрольные вопросы.
10. Убрать рабочее место и сдать преподавателю.

Контрольные вопросы

1. Правила техники безопасности при обслуживании сеялок и рассадопосадочных машин.
2. Устройство сеялки СЗ-3.6. Записать основные части, знать их назначение.
3. Перечислить виды применяемых сошников, в каких случаях они применяются.
4. Гидросистема, её назначение.
5. Регулировка высева и рассадки сеялки СЗ-3.6 и СКН-6А

**Лабораторно-практическое занятие по дисциплине
«Сельскохозяйственные машины»
для профессии *Мастер сельскохозяйственного производства***

Инструкционная карта

Цикл 2. Рабочее место № 6

1. Тема: Картофелесажалки СН-4Б; КСМ-4.

2. Цель ЛПЗ:

Закрепить и углубить у учащихся знания по устройству , технологическому процессу и регулировкам картофелесажалок.

Сформировать практические навыки по подготовке картофелесажалок к работе и их регулировкам. Научиться самостоятельно определять техническое состояние картофелесажалок , проводить их регулировки, техническое обслуживание и ремонт.

3. Оборудование, инструмент и учебные принадлежности:

1. Картофелесажалки : СН-4Б; КСМ-4.
2. Набор инструментов;
3. Плакаты;
4. Учебник по с/х машинам;
5. Практикум по с/х машинам;
6. Инструкции по технике безопасности.

4. Последовательность выполнения задания:

1. Изучить и записать правила техники безопасности при подготовке картофелесажалок к работе, при их обслуживании и ремонте.
2. Повторить общее устройство и рабочий процесс картофелесажалок. Изучить названия и уметь показать на машине их составные части, знать их назначение.
3. Снять сошниковую группу, разобрать, изучить её устройство, убедиться в исправности. Собрать и установить всё на место.
4. Проведите условно регулировку картофелесажалки:
 между ложечками и днищем между
 боковиной и вычерпывающим диском -на на
 заданную норму внесения удобрений -на
 заданную глубину хода сошников (глубину
 посадки)
5. Проследите последовательность передачи вращательного движения на высевающий аппарат.
6. Осмотреть картофелесажалку и дать техническое заключение о готовности её к работе.
7. Записать операции ежесменного технического обслуживания Проверить состояние изнашивающихся деталей. При необходимости устранить выявленные недостатки.
8. Подготовить письменный отчёт по работе, включающий пункты задания №№ 1, 2, 3, ответ на пункты 4.1, 4.6, 4.7 и ответы на контрольные вопросы.
9. Убрать рабочее место и сдать преподавателю.

Контрольные вопросы

1. Правила техники безопасности при обслуживании картофелесажалок.
2. Рассказать устройство , технологический процесс и регулировки картофелесажалок. Записать основные части, знать их назначение.

**Лабораторно-практическое занятие по дисциплине
«Сельскохозяйственные машины»
для профессии *Мастер сельскохозяйственного производства***

Инструкционная карта

Цикл 2. Рабочее место № 7

1. Тема: Картофелекопатели КСТ-1.4; КТН-2Б

2. Цель ЛПЗ:

Закрепить и углубить у учащихся знания по устройству , технологическому процессу и регулировкам картофелекопалок.

Сформировать практические навыки по подготовке картофелекопалок к работе и их регулировкам. Научиться самостоятельно определять техническое состояние картофелекопалок , проводить их регулировки, техническое обслуживание и ремонт.

3. Оборудование, инструмент и учебные принадлежности:

1. Картофелекопалки : КСТ-1.4; КТН-2Б
2. Набор инструментов;
3. Плакаты;
4. Учебник по с/х машинам;
5. Практикум по с/х машинам;
6. Инструкции по технике безопасности.

4. Последовательность выполнения задания:

1. Изучить и записать правила техники безопасности при подготовке картофелекопалок к работе, при их обслуживании и ремонте.
2. Повторить общее устройство и рабочий процесс картофелекопалок. Изучить названия и уметь показать на машине их составные части, знать их назначение.
3. Снять предохранительную муфту, разобрать, изучить её устройство, убедиться в исправности. Собрать и установить всё на место.
4. Проведите условно регулировку картофелекопалки КСТ-1.4:
на заданную глубину
подкапывания частота
колебания лемехов скорость
движения элеваторов
предохранительной муфты
5. Проследите последовательность передачи движения на элеваторы и лемеха.
6. Осмотреть картофелекопалку и дать техническое заключение о готовности её к работе.
7. Записать операции ежесменного технического обслуживания Проверить состояние изнашивающихся деталей. При необходимости устранить выявленные недостатки.
8. Подготовить письменный отчёт по работе, включающий пункты задания №№ 1, 2, 3, ответ: на пункты 4.1, 4.6, 4.7 и ответы на контрольные вопросы.
9. Убрать рабочее место и сдать преподавателю.

Контрольные вопросы

1. Правила техники безопасности при обслуживании картофелекопалок.

**Лабораторно-практическое занятие по дисциплине
«Сельскохозяйственные машины»
для профессии *Мастер сельскохозяйственного производства***

Инструкционная карта

Цикл 2. Рабочее место

№ 8 **Х.Тема:** Комбайны ККУ-3; УКМ-2

2. Цель ЛПЗ:

Закрепить и углубить у учащихся знания по устройству , технологическому процессу и регулировкам комбайнов.

Сформировать практические навыки по подготовке комбайнов к работе и их регулировкам. Научиться самостоятельно определять техническое состояние комбайнов, проводить их регулировки, техническое обслуживание и ремонт.

3.Оборудование, инструмент и учебные принадлежности:

1. Комбайны ККУ-3; УКМ-2
2. Набор инструментов;
3. Плакаты;
4. Учебник по с/х машинам;
5. Практикум по с/х машинам;
6. Инструкции по технике безопасности.

4. Последовательность выполнения задания:

1. Изучить и записать правила техники безопасности при эксплуатации комбайнов, при их обслуживании и ремонте.
2. Повторить общее устройство и рабочий процесс комбайнов. Изучить названия, записать в тетрадь и уметь показать на машине их составные части, знать их назначение.
3. Проведите условно главные эксплуатационные регулировки комбайна ККУ-3:
на заданную глубину хода лемехов
амплитуда встряхивания полотна основного транспортёра зазор между баллонами компрессора интенсивность встряхивания второго элеватора
ботвоудалителя : прижимного полотна и редкого пруткового транспортёра натяжение цепей редкопруткового транспортёра
наклон горки
натяжение полотна горки и транспортёра примесей регулировки предохранительных муфт
4. Проследите последовательность передачи движения на рабочие органы.
5. Записать операции ежедневного технического обслуживания Проверить состояние изнашивающихся деталей. При необходимости устранить выявленные недостатки.
6. Подготовить письменный отчёт по работе, включающий пункты задания №№ 1, 2, 3, ответ: на пункты 4.1, 4.2; 4.5 и ответы на контрольные вопросы.
7. Убрать рабочее место и сдать преподавателю.

Контрольные вопросы

1. Правила техники безопасности при обслуживании комбайнов.
2. Рассказать устройство , технологический процесс и регулировки комбайнов ККУ-3 .
3. Рассказать устройство , технологический процесс и регулировки комбайна ККУ-3 .

**Лабораторно-практическое занятие по дисциплине
«Сельскохозяйственные машины»
для профессии *Мастер сельскохозяйственного производства***

Инструкционная карта

Цикл 3. Рабочее место № 9

1. Тема: Косилки КРН-2.1; КИР-1.5

2. Цель ЛЮ:

Закрепить и углубить у учащихся знания по устройству , технологическому процессу и регулировкам косилок.

Сформировать практические навыки по подготовке косилок к работе и их регулировкам. Научиться самостоятельно определять техническое состояние косилок, проводить их регулировки, техническое обслуживание и ремонт.

3. Оборудование, инструмент и учебные принадлежности:

1. Косилки : КРН-2.1, КИР-1.5
2. Набор инструментов;
3. Плакаты;
4. Учебник по с/х машинам;
5. Практикум по с/х машинам;
6. Инструкции по технике безопасности.

4. Последовательность выполнения задания:

1. Изучить и записать правила техники безопасности при подготовке косилок к работе, при их обслуживании и ремонте.
2. Повторить общее устройство и рабочий процесс косилок. Изучить названия и уметь показать на машине их составные части, знать их назначение.
3. Проведите условно регулировку косилки на заданную высоту среза, косилки КИР-1.5 на заданную степень измельчения
4. Проследите последовательность передачи вращательного движения на режущий аппарат.
5. Осмотреть косилку и дать техническое заключение о готовности её к работе.
6. Записать операции ежедневного технического обслуживания Проверить состояние изнашивающихся деталей. При необходимости устранить выявленные недостатки.
7. Подготовить письменный отчёт по работе, включающий разделы задания №№ 1, 2, 3, отв(ты на пункты 4.1, 4.6, и ответы на контрольные вопросы.
8. Убрать рабочее место и сдать преподавателю.

Контрольные вопросы

1. Правила техники безопасности при обслуживании косилок.
2. Рассказать устройство , технологический процесс и регулировки косилок. Записать основные части косилок КРН-2.1 И КИР-1.5, знать их назначение.

**Лабораторно-практическое занятие по дисциплине
«Сельскохозяйственные машины»
для профессии *Мастер сельскохозяйственного производства***

Инструкционная карта

Цикл 3. Рабочее место

№ 10 **Х.Тема:** Косилки КУФ-1.8; КСК-100

2. Цель ЛПЗ:

Закрепить и углубить у учащихся знания по устройству , технологическому процессу и регулировкам косилок.

Сформировать практические навыки по подготовке косилок к работе и их регулировкам. Научиться самостоятельно определять техническое состояние косилок, проводить их регулировки, техническое обслуживание и ремонт.

3.Оборудование, инструмент и учебные принадлежности:

1. Косилка КУФ-1.8
2. Набор инструментов;
3. Плакаты;
4. Учебник по с/х машинам;
5. Практикум по с/х машинам;
6. Инструкции по технике безопасности.

4. Последовательность выполнения задания:

1. Изучить и записать правила техники безопасности при подготовке косилок к работе, при их обслуживании и ремонте.
2. Повторить общее устройство и рабочий процесс косилок. Изучить названия и уметь показать на машине их составные части, знать их назначение.
3. Проведите условно регулировку косилки на заданную высоту среза, на заданную степень измельчения (длину резки), эффективность выгрузки
4. Проследите последовательность передачи вращательного движения на режущий аппарат.
5. Осмотреть косилку и дать техническое заключение о готовности её к работе.
6. Записать операции ежедневного технического обслуживания Проверить состояние изнашивающихся деталей. При необходимости устранить выявленные недостатки.
7. Подготовить письменный отчёт по работе, включающий разделы задания №№ 1, 2, 3, отв(ты на пункты 4.1, 4.6, и ответы на контрольные вопросы.
8. Убрать рабочее место и сдать преподавателю.

Контрольные вопросы

1. Правила техники безопасности при обслуживании косилок.
2. Рассказать устройство , технологический процесс и регулировки косилок. Записать основные части косилки КУФ-1.8 , знать их назначение.

**Лабораторно-практическое занятие по дисциплине
«Сельскохозяйственные машины»
для профессии *Мастер сельскохозяйственного производства***

Инструкционная карта

Цикл 3. Рабочее место № 11

1. Тема: Грабли, ворошилки (11111-6, ГВК-б, ВВЦ-3)

2. Цель ЛПЗ:

Закрепить и углубить у учащихся знания по устройству, технологическому процессу и регулировкам граблей, ворошилок.

Сформировать практические навыки по подготовке граблей, ворошилок к работе и их регулировкам. Научиться самостоятельно определять техническое состояние граблей, ворошилок» проводить их регулировки, техническое обслуживание и ремонт.

3. Оборудование, инструмент и учебные принадлежности:

- 1 Ворошилка ВВЦ-3
2. Набор инструментов;
3. Плакаты;
4. Учебник по с/х машинам;
5. Практикум по с/х машинам;
6. Инструкции по технике безопасности.

4. Последовательность выполнения задания:

1. Изучить и записать правила техники безопасности при подготовке граблей, ворошилок к работе, при их обслуживании и ремонте.
2. Повторить общее устройство и рабочий процесс граблей, ворошилок. Изучить названия и уметь показать на машине их составные части, знать их назначение.
3. Проследите последовательность передачи вращательного движения на рабочие органы.
4. Осмотреть ворошилку и дать техническое заключение о готовности её к работе.
5. Записать операции ежедневного технического обслуживания. Проверить состояние изнашивающихся деталей. При необходимости устранить выявленные недостатки.
6. Подготовить письменный отчёт по работе, включающий разделы задания №№ 1, 2, 3, ответы на пункты 4.1, 4.4, 4.5 и ответы на контрольные вопросы.
7. Убрать рабочее место и сдать преподавателю.

Контрольные вопросы

**Лабораторно-практическое занятие по дисциплине
«Сельскохозяйственные машины»
для профессии *Мастер сельскохозяйственного производства***

Инструкционная карта

Цикл 3. Рабочее место № 12

1. Тема: Копновоз КУН-10, Пресс- подборщики, Стогометатели.

2. Цель ЛПЗ:

Закрепить и углубить у учащихся знания по устройству , технологическому процессу и регулировкам копновоза КУН-10, пресс- подборщиков и стогометателей.

Сформировать практические навыки по подготовке копновоза КУН-10, пресс- подборщиков и стогометателей к работе и их регулировкам. Научиться самостоятельно определять техническое состояние копновоза КУН-10, пресс- подборщиков и стогометателей, проводить их регулировки, техническое обслуживание и ремонт.

3. Оборудование, инструмент и учебные принадлежности:

- 1 Копновоз КУН-10.
2. Набор инструментов;
3. Плакаты;
4. Учебник по с/х машинам;
5. Практикум по с/х машинам;
6. Инструкции по технике безопасности.

4. Последовательность выполнения задания:

1. Изучить и записать правила техники безопасности при подготовке копновоза КУН-10, пресс- подборщиков и стогометателей к работе, при их обслуживании и ремонте.
2. Повторить общее устройство и рабочий процесс копновоза КУН-10, пресс- подборщиков и стогометателей . Изучить названия и уметь показать на машине их составные части, знать их назначение.
3. Осмотреть копновоз и дать техническое заключение о готовности его к работе.
4. Записать операции ежедневного технического обслуживания Проверить состояние изнашивающихся деталей. При необходимости устранить выявленные недостатки.
5. Подготовить письменный отчёт по работе, включающий разделы задания №№ 1, 2, 3, ответ ты на пункты 4.1, 4.3, и ответы на контрольные вопросы.
6. Убрать рабочее место и сдать преподавателю.

Контрольные вопросы

1. Правила техники безопасности при обслуживании копновоза КУН-10, пресс- подборщико стогометателей.
2. Рассказать устройство , технологический процесс и регулировки копновоза

**Лабораторно-практическое занятие по дисциплине
«Сельскохозяйственные машины»
для профессии *Мастер сельскохозяйственного производства***

Инструкционная

карта Цикл 4. Рабочее

место № 13

Х.Тема: Машины для внесения жидких органических удобрений МЖТ-10, РЖТ-8

2. Цель ЛПЗ:

Закрепить и углубить у учащихся знания по устройству, технологическому процессу и регулировкам машин для внесения жидких органических удобрений МЖТ-10, РЖТ-8.

Сформировать практические навыки по подготовке машин для внесения жидких органических удобрений МЖТ-10, РЖТ-8 к работе и их регулировкам. Научиться самостоятельно определять техническое состояние машин для внесения жидких органических удобрений МЖТ-10, РЖТ-8, проводить их регулировки, техническое обслуживание и ремонт.

3. Оборудование, инструмент и учебные принадлежности:

1. Машины для внесения жидких органических удобрений МЖТ-10, РЖТ-8.
2. Набор инструментов;
3. Плакаты;
4. Учебник по с/х машинам;
5. Практикум по с/х машинам;
6. Инструкции по технике безопасности.

4. Последовательность выполнения задания:

1. Изучить и записать правила техники безопасности при подготовке машин для внесения жидких органических удобрений МЖТ-10, РЖТ-8 к работе, при их обслуживании и ремонте.
2. Повторить общее устройство и рабочий процесс машин для внесения жидких органических удобрений МЖТ-10, РЖТ-8. Изучить названия и уметь показать на машинах их составные части, знать их назначение.
3. Проведите условно регулировку машин для внесения жидких органических удобрений МЖТ-10, РЖТ-8 на заданную норму внесения, радиус распыления
4. Проследите последовательность передачи вращательного движения на центробежный насос.
5. Осмотреть машины для внесения жидких органических удобрений МЖТ-10, РЖТ-8 и дать техническое заключение о готовности к работе.
6. Записать операции ежедневного технического обслуживания. Проверить состояние изнашивающихся деталей. При необходимости устранить выявленные недостатки.
7. Подготовить письменный отчет по работе, включающий разделы задания №№ 1, 2, 3, ответ на пункты 4.1, 4.6, и ответы на контрольные вопросы.
8. Убрать рабочее место и сдать преподавателю.

Контрольные вопросы

1. Правила техники безопасности при обслуживании машин для внесения жидких

**Лабораторно-практическое занятие по дисциплине
«Сельскохозяйственные машины»
для профессии *Мастер сельскохозяйственного производства***

Инструкционная

карта Цикл 4. Рабочее

место № 14

1. Тема: Машина для внесения твёрдых органических удобрений РОУ-6

2. Цель ЛПЗ:

Закрепить и углубить у учащихся знания по устройству , технологическому процессу и регулировкам машин для внесения твёрдых органических удобрений РОУ-6 .

Сформировать практические навыки по подготовке машины для внесения твёрдых органических удобрений РОУ-6 к работе и её регулировкам. Научиться самостоятельно определять техническое состояние машин для внесения твёрдых органических удобрений, проводить их регулировки, техническое обслуживание и ремонт.

3. Оборудование, инструмент и учебные принадлежности:

1. машины для внесения твёрдых органических удобрений РОУ-6.
2. Набор инструментов;
3. Плакаты;
4. Учебник по с/х машинам;
5. Практикум по с/х машинам;
6. Инструкции по технике безопасности.

4. Последовательность выполнения задания:

1. Изучить и записать правила техники безопасности при подготовке машины для внесения твёрдых органических удобрений РОУ-6 к работе, при её обслуживании и ремонте.
2. Повторить общее устройство и рабочий процесс машины для внесения твёрдых органических удобрений РОУ-6. Изучить названия и уметь показать на машинах их составные части, знать их назначение.
3. Проведите условно регулировку машины для внесения твёрдых органических удобрений РОУ-6 на заданную норму внесения.
4. Проследите последовательность передачи вращательного движения на шнек разбрасывателя, на привод подающего транспортёра .
5. Осмотреть машину для внесения твёрдых органических удобрений РОУ-6 и дать техническое заключение о готовности её к работе.
6. Записать операции ежедневного технического обслуживания Проверить состояние изнашивающихся деталей. При необходимости устранить выявленные недостатки.
7. Подготовить письменный отчёт по работе, включающий разделы задания №№ 1, 2, 3, отв< ты на пункты 4.1, 4.6, и ответы на контрольные вопросы.
8. Убрать рабочее место и сдать преподавателю.

Контрольные вопросы

1. Правила техники безопасности при обслуживании машины для внесения

**Лабораторно-практическое занятие по дисциплине
«Сельскохозяйственные машины»
для профессии *Мастер сельскохозяйственного производства***

Инструкционная карта

Цикл 4. Рабочее место № 15

1. Тема: Машины для подготовки и погрузки минеральных удобрений АИР-20, УТМ-30, ПЭ-0.8

2. Цель ЛПЗ:

Закрепить и углубить у учащихся знания по устройству, технологическому процессу и регулировкам машин для подготовки и погрузки минеральных удобрений АИР-20, УТМ-30, ПЭ-0.8. Сформировать практические навыки по подготовке машин АИР-20, УТМ-30, ПЭ-0.8 к работе и их регулировкам. Научиться самостоятельно определять техническое состояние машин для подготовки и погрузки минеральных удобрений АИР-20, УТМ-30, ПЭ-0.8, проводить их регулировки, техническое обслуживание и ремонт.

3. Оборудование, инструмент и учебные принадлежности:

1. Плакаты;
2. Учебник по с/х машинам;
3. Практикум по с/х машинам;
4. Инструкции по технике безопасности.

4. Последовательность выполнения задания:

1. Изучить и записать правила техники безопасности при подготовке машин для подготовки и погрузки минеральных удобрений АИР-20, УТМ-30, ПЭ-0.8 к работе, при их обслуживании и ремонте.
2. Повторить общее устройство и рабочий процесс машин для подготовки и погрузки минеральных удобрений АИР-20, УТМ-30, ПЭ-0.8. Изучить названия и уметь показать на машинах их составные части, знать их назначение.
3. Проследите последовательность передачи движения на рабочие органы.
4. Записать операции ежедневного технического обслуживания.
5. Подготовить письменный отчет по работе, включающий разделы задания №№ 1, 2, 3, ответ на пункты 4.1 и ответы на контрольные вопросы.
6. Убрать рабочее место и сдать преподавателю.

Контрольные вопросы

1. Правила техники безопасности при обслуживании машин для подготовки и погрузки минеральных удобрений АИР-20, УТМ-30, ПЭ-0.8.
2. Рассказать устройство, технологический процесс и регулировки машин для подготовки и погрузки минеральных удобрений АИР-20, УТМ-30, ПЭ-0.8. Изучить названия основных частей машин АИР-20, УТМ-30, ПЭ-0.8, знать их

**Лабораторно-практическое занятие по дисциплине
«Сельскохозяйственные машины»
для профессии *Мастер сельскохозяйственного производства***

Инструкционная

карта Цикл 4. Рабочее

место № 16

1. Тема: Машины для транспортировки и внесения минеральных удобрений МВУ-6, 1РМГ-4, НРУ-0.5

2. Цель ЛПЗ:

Закрепить и углубить у учащихся знания по устройству, технологическому процессу и регулировкам машин для транспортировки и внесения минеральных удобрений МВУ-6, 1-РМГ-4, НРУ-0.5

Сформировать практические навыки по подготовке машин МВУ-6, 1-РМГ-4, НРУ-0.5 к работе и их регулировкам. Научиться самостоятельно определять техническое состояние машин для транспортировки и внесения минеральных удобрений МВУ-6, 1-РМГ-4, НРУ-

0. 5, проводить их регулировки, техническое обслуживание и ремонт.

3. Оборудование, инструмент и учебные принадлежности:

1. Машины для транспортировки и внесения минеральных удобрений МВУ-6, 1РМГ-4, НРУ-0.5
2. Набор инструментов;
3. Плакаты;
4. Учебник по с/х машинам;
5. Практикум по с/х машинам;
6. Инструкции по технике безопасности.

4. Последовательность выполнения задания:

1. Изучить и записать правила техники безопасности при подготовке машин для транспортировки и внесения минеральных удобрений МВУ-6, 1РМГ-4, НРУ-0.5 к работе, при их обслуживании и ремонте.
2. Повторить общее устройство и рабочий процесс машин для транспортировки и внесения минеральных удобрений МВУ-6, 1РМГ-4, НРУ-0.5. Изучить названия и уметь показать на машинах их составные части, знать их назначение.
3. Проведите условно регулировку машин для транспортировки и внесения минеральных удобрений МВУ-6, 1РМГ-4, НРУ-0.5 на заданную норму внесения.
4. Проследите последовательность передачи вращательного движения на рабочие органы.
5. Осмотреть машины для транспортировки и внесения минеральных удобрений МВУ-6, 1РМГ-4, НРУ-0.5 и дать техническое заключение о их готовности к работе.
6. Записать операции ежедневного технического обслуживания. Проверить состояние изнашивающихся деталей. При необходимости устранить выявленные недостатки.
7. Подготовить письменный отчет по работе, включающий разделы задания №№ 1, 2, 3, ответ ты на пункты 4.1, 4.6, и ответы на контрольные вопросы.
8. Убрать рабочее место и сдать преподавателю.