



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

## **Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин**

*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

Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин : 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 Дальневосточный ГАУ, 2018. – 38 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 обширный материал для проведения лекций, лабораторно-практических работ, самостоятельной части изучения дисциплины и контроля полученных умений, а также вопросы для самоконтроля.

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

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

Издательство Дальневосточного государственного аграрного университета  
2018

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                       |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Введение                                                                                              | 4  |
| Методические советы по изучению отдельных разделов, тем и вопросы для самостоятельной проверки знаний | 6  |
| Задания и методические указания для внеаудиторной (самостоятельной) работы                            | 17 |
| Задания для промежуточной аттестации                                                                  | 21 |
| Список рекомендуемой литературы                                                                       | 36 |

## **Введение**

Курс «Назначение и общее устройство сельскохозяйственных машин» 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

# МЕТОДИЧЕСКИЕ СОВЕТЫ ПО ИЗУЧЕНИЮ ОТДЕЛЬНЫХ РАЗДЕЛОВ, ТЕМ И ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ

## Тема 2.1. Машины для основной и поверхностной обработки почвы

### 2.1.1 Машины для основной и специальной обработки почвы

Способы обработки почвы. Агротехнические требования к машинам для основной обработки почвы. Классификация машин для основной обработки почвы. Плуги, их виды, назначение, устройство, регулировка. Особенности плугов специального назначения. Вспомогательные органы плуга, их назначение и конструкция. Правила безопасности труда при эксплуатации плугов.

### 2.1.2 Машины для поверхностной обработки почвы

Машины и орудия для поверхностной обработки почвы, их классификация, назначение, устройство, принцип работы и техническая характеристика. Луцильники, бороны, культиваторы, сцепки, их виды, устройство и принцип работы. Установка машин на заданный режим работы. Правила безопасности труда при эксплуатации машин и орудий для поверхностной обработки почвы.

### **Лабораторные работы**

1. Устройство и регулировки плугов общего назначения ПЛН-3-35; ПН-4-35.
2. Устройство и регулировки паровых и пропашных культиваторов КОН-2,8МП; КРН-4,2; КПС-4,0.

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Назовите способы обработки почвы и охарактеризуйте их.
2. Назовите рабочие органы плуга и дайте их краткую характеристику.
3. Как устроен корпус плуга общего назначения и корпус плуга для безотвальной пахоты.
4. Почему происходит затачивание лемехов, наплавленных твердым сплавом?
5. Назовите отличительные особенности цилиндрического, культурного и

винтового отвала?

6. Для чего на плугах устанавливают предплужники и как их устанавливают относительно корпуса плуга?
7. Назовите условия равновесия плуга.
8. Как устроена и работает дисковая борона?
9. Что называется углом атаки?
10. Какие существуют катки?
11. Перечислите рабочие органы культиваторов и их назначение?
12. Как расставляют лапы культиваторов для сплошной и междурядной обработки почвы?
13. Какие существуют сцепки и их назначение?

Литература: 1, с. 33 - 132.

## Тема 2. 2. Посевные и посадочные машины

### 2.2.1 Посевные машины

Машины для посева различных культур, их назначение, конструкция, принцип работы.

Сеялки, их конструкция, принцип работы, регулировка. Рабочие и вспомогательные органы сеялок, их типы, технические характеристики, агротехнические требования, конструкция и регулировка. Показатели качества работы сеялок. Сеялки точного высева, их конструкция и принцип работы. Правила безопасности труда и охрана окружающей природной среды при эксплуатации посевных машин

### 2.2.2 Посадочные машины

Машины для посадки различных культур, их классификация, назначение, устройство и принцип работы. Машины для посадки картофеля, их конструкция, принцип работы и регулировка. Машины для посадки рассады, их конструкция, принцип работы и регулировка.

Показатели качества работы посадочных машин. Правила безопасности труда при эксплуатации посадочных машин.

### **Лабораторные работы**

1. Устройство и регулировки зерновых сеялок семейства СЗ-3,6.
2. Устройство и регулировки кукурузных и свекловичных сеялок СУПН-8; ССТ-12.
3. Устройство и регулировки картофелепосадочных и рассадопосадочных машин СН-4Б; СКН-6А.

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Какие существуют способы посева?
2. По каким признакам классифицируют сеялки?
3. Как устроена и работает зерновая комбинированная сеялка?
4. Какие Вы знаете высевальные аппараты, используемые на сеялках?
5. Какие семяпроводы и сошники используются на сеялках?
6. Как устроен и действует винтовой механизм заглубления сошников?
7. С какой целью на сеялках используются маркеры, как они устроены, и как определить вылет маркера?
8. Как устроены пневматические сеялки СУПН-8, СУПН-6-01 и как они работают?
9. Чем отличается высевальной аппарат сеялки ССТ-12 Б от высевального аппарата сеялки СУПН-8?
10. В чем заключается подготовка сеялок к работе?
11. Как регулируют на норму высева семян зерновую сеялку СЗ-3,6А, пневматическую сеялку СУПН-8 и свекловичную сеялку ССТ-12?

Литература: 1, с. 155 - 129.

Тема 2.3. Машины для внесения удобрений и химической защиты растений

### **Машины для внесения удобрений**

- 2.3.1. Удобрения, их классификация, технологические свойства, способы подготовки к внесению.

Машины для внесения удобрений, их конструкция и регулировка, контроль качества работы.

Особенности конструкции и регулировки машин для внесения минеральных и органических удобрений. Машины для внесения в почву жидкого аммиака и жидких комплексных органических удобрений.

### 2.3.2 Машины для химической защиты растений

Машины для химической защиты растений, их назначение, классификация и агротехнические требования.

Способы и средства защиты растений. Протравливатели семян и агротехнические требования к ним. Машины для приготовления рабочих жидкостей, их типы, назначение, устройство и техническая характеристика. Опрыскиватели и аэрозольные генераторы, их назначение, классификация, конструкция и регулировка.

Опыливатели, их назначение, устройство и регулировка.

Правила безопасности труда и охрана окружающей среды при эксплуатации машин для химической защиты растений.

#### **Лабораторные работы**

1. Устройство и регулировки машин для подготовки и внесения удобрений ИСУ-4; НРУ-0,5; ПРТ-10.
2. Устройство и регулировки машин для протравливания семян, опыливателей ПС-10; ОШУ-50А.

#### **Вопросы для самоконтроля**

1. Каковы методы борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных культур и сорной растительностью?
2. Как работает протравитель семян ПС-10А?
3. Как отрегулировать протравитель на норму расхода ядохимикатов?
4. Как устроены и работают опрыскиватели ОПШ-15 и ОП-2000-2?
5. Какие конструкции распылителей-наконечников устанавливают на опрыскивателях?

6. Как работает аэрозольный генератор АГ-УД-2?

7. Какие регулировки выполняют у опыливателя 011ГУ-50?

Литература: 1, с. 129 - 168.

## Тема 2.4. Машины для заготовки кормов

### 2.4.1 Машины для заготовки сена

Машины для заготовки сена, их классификация, назначение и техническая характеристика.

Косилки, грабли, копнители, копновозы, стогометатели, пресс-подборщики, их устройство, принцип работы, регулировка и подготовка к работе.

Правила безопасности труда и пожарной безопасности при эксплуатации машин для заготовки сена. Машины для заготовки силоса и сенажа

Машины для заготовки силоса и сенажа, их классификация, устройство, принцип работы, регулировка, подготовка к эксплуатации и проверка качества работы.

Правила безопасности труда и пожарной безопасности при эксплуатации машин для заготовки силоса и сенажа.

### 2.4.2. Машины для приготовления витаминно-травяной муки

Машины для искусственной сушки трав, их классификация, принцип работы и техническая характеристика.

Установки и агрегаты для искусственной сушки трав, их устройство, регулирование на скорость прохождения травяной массы и температуры теплоносителя, проверка качества работы.

Правила безопасности труда и пожарной безопасности при эксплуатации машин для заготовки витаминно-травяной муки.

### **Лабораторные работы**

1. Устройство и регулировки сенокосилок КС-2,1; КОН-2,1.

2. Устройство и регулировки пресс-подборщиков ПС-1,6; ПРП-1,6.

### 3. Устройство и регулировки силосоуборочного комбайна КСК-100.

#### **Вопросы для самоконтроля**

1. Какие типы режущих аппаратов Вы знаете?
2. Как устроен и работает режущий аппарат?
3. Как устроена и работает косилка КС-2,1?
4. Как устроены и работают косилки КРН-2,1А и КПРН-3,0А?
5. Как устроены и работают грабли ГВК-6А?
6. Назначение, устройство, принцип действия подборщика-копнителя ПК-1,6.
7. Назначение, устройство и принцип действия стогаобразователя СТП-60.
8. Как устроен, работает и регулируется пресс-подборщик ПС-1,6?
9. Как устроен, работает и регулируется пресс-подборщик ПРП-1,6?
10. Назначение, принцип действия штабелевоза.
11. Из каких механизмов состоит агрегат АВМ-0,6Б и как он работает?
12. Как устроен, работает и регулируется кормоуборочный комбайн КСК-100?
13. Из каких основных сборочных единиц состоит силосоуборочный комбайн КСС-2,6 и как он работает?
14. Устройство, работа комбайна прицепного кормоуборочного КПКУ-75.

Литература: 1, с. 168 - 352.

## Тема 2.5. Зерноуборочные машины

### 2.5.1 Зерноуборочные машины

Средства механизации для уборки зерновых культур. Технологический процесс работы зерноуборочных машин.

Валковые жатки и подборщики, их назначение, классификация, конструкция, принцип работы и регулировка.

Зерноуборочные комбайны, их типы, классификация, устройство основных узлов, принцип работы и регулировка.

Дополнительные приспособления к зерноуборочным комбайнам, их назначение, устройство, принцип работы и регулировка.

Правила безопасности труда, пожарной безопасности и охрана окружающей природной среды при эксплуатации машин для уборки зерновых культур.

### **Лабораторные работы**

1. Устройство и регулировки жаток, подборщиков зерноуборочного комбайна СК-5 «Нива».
2. Устройство и регулировки молотилки зерноуборочного комбайна СК-5 «Нива».
3. Устройство и регулировки сепарирующих и транспортирующих органов зерноуборочного комбайна СК-5 «Нива».
4. Устройство и регулировки гидросистемы зерноуборочного комбайна СК-5 «Нива».
5. Устройство и регулировки силовой и ходовой части зерноуборочного комбайна СК-5 «Нива».
6. Устройство и назначение электрооборудования и сигнализации зерноуборочного комбайна СК-5 «Нива».

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Какие агротехнические требования предъявляются к уборке зерновых культур?
2. Как устроена и работает валковая жатка ЖВН - 6?
3. Какие регулировки производят у жатки ЖВН - 6?
4. Как устроен и работает транспортерный подборщик ППТ-3, навешиваемый на жатку комбайна СК-5М «Нива»?
5. Как устроен и работает «Дон-1500»?
6. Что включает в себя жатвенная часть комбайнов СК-5М и «Дон- 1500»?
7. Какие регулировки выполняются в жатвенной части комбайнов?
8. Как устроена и работает молотилка комбайнов СК-5М и «Дон- 1500»?
9. Перечислите основные регулировки молотильного аппарата комбайна «Дон-1500».

10. Назовите основные сборочные единицы клавишного соломотряса комбайнов «Нива» и «Дон-1500», принцип его работы и регулировки.
  11. Как устроена очистка комбайнов? Перечислите регулировки очистки.
  12. Что включают в себя транспортирующее устройство и домолачивающее устройство и как они работают?
  13. Как устроена и работает ходовая часть комбайна СК-5М «Нива»?
  14. Как устроена и работает ходовая часть с гидроприводом комбайна «Дон-1500»?
  15. Что включает в себя основная гидросистема комбайна «Дон-1500», и какие операции она выполняет?
  16. Назначение и устройство предохранительно-переливного клапана.
  17. Как устроены и работают гидрораспределители с механическим и электрогидравлическим управлением?
  18. Что включает в себя гидросистема рулевого управления комбайнов?
  19. Правила эксплуатации гидростатического привода ГСТ-90.
  20. Как переоборудуют комбайны для уборки подсолнечника и кукурузы?
  21. Какие правила техники безопасности и пожарной безопасности следует соблюдать при работе на зерноуборочном комбайне?
- Литература: 2, с. 229 - 294

## Тема 2.6. Машины для послеуборочной обработки зерна

### 2.6.1. Машины для очистки и сортировки зерна

Принцип очистки зерна. Определение свойств зерна для разделения и очистки. Технология очистки и сортировки зерна.

Машины для очистки и сортирования зерна, их классификация, агротехнические требования, техническая характеристика, устройство, принцип работы и регулировка. Показатели качества работы машин.

Зерноочистительные агрегаты, зерноочистительно-сушильные комплексы и пункты, их типы, техническая характеристика, устройство и принцип работы.

Правила безопасности труда, пожарной безопасности и охрана

окружающей природной среды при эксплуатации машин для очистки зерна.

### 2.6.2. Зерносушилки и зерносушильные комплексы

Способы сушки зерна и семян. Зерносушилки и установки активного вентилирования, их классификация, агротехнические требования, устройство, принцип работы и регулировки. Подготовка машин к работе.

Правила безопасности труда, пожарной безопасности и охрана окружающей природной среды при эксплуатации зерносушилок и установок активного вентилирования

#### **Лабораторные работы**

1. Устройство и регулировки зерноочистительных машин ОВП-20; СМ-4.
2. Устройство и принцип работы зерносушилок и зерносушильных комплексов.

#### **Вопросы для самоконтроля**

1. Для чего проводят очистку, сортирование и калибрование зерна?
2. Каким требованиям должны отвечать зерноочистительные машины?
3. По каким признакам разделяют зерновые смеси?
4. Какие бывают воздушные системы?
5. Как работает триер?
6. Как разделяют семена по плотности?
7. Как устроена и работает электромагнитная семяочистительная машина?
8. Как устроена и работает ворохоочистительная машина ОВС-25?
9. Как подбирают решета?
10. Для чего предназначен триерный блок?
11. Как устроена и работает зерноочистительная машина СМ-4?
12. Какие способы сушки зерна Вы знаете?
13. Назовите режимы сушки.
14. Как устроена и работает шахтная зерносушилка СЗШ-16?
15. Как устроена и работает барабанная зерносушилка СЗСБ-8?

Литература: 2, с. 307 – 344

## Тема 2.7. Машины для уборки картофеля, корнеплодов и овощных культур

### 2.7.1. Машины для уборки картофеля и корнеплодов

Типы машин для уборки картофеля, их классификация, агротехнические требования, устройство, принцип работы и регулировка.

Оценка качества работы. Послеуборочная обработка картофеля. Картофелесортировальные пункты, их устройство и принцип работы. Машины для уборки моркови, кормовой и сахарной свеклы, их конструкция. Принцип работы и регулировка. Правила безопасности труда и охрана окружающей среды при эксплуатации машин для уборки картофеля и корнеплодов.

### 2.7.2. Машины для уборки овощных культур

Капустоуборочный комбайн, его устройство, принцип работы и регулировки. Лукоуборочная машина, их устройство, принцип работы и регулировка. Правила безопасности труда при эксплуатации машин для уборки овощных культур.

#### **Лабораторные работы**

1. Устройство и регулировки картофелекопателей и картофелеуборочного комбайна КТН-2; КСТ-1,4; ККУ-2А.

#### **Вопросы для самоконтроля**

1. Как устроена и работает ботвоуборочная машина БМ-6А?
2. Как устроен и работает корнеуборочный комбайн КС-6?
3. Из каких агрегатов и узлов состоит картофелеуборочный комбайн ККУ-2 «Дружба» и как они работают?
4. Как устроен и работает картофелекопатель КТН-2Б?
5. Какие вы знаете машины для уборки столовых корнеплодов, лука и моркови?
6. Какие операции по уборке моркови и лука-репки механизированы?
7. Объясните технологический процесс работы томатоуборочного комбайна СКТ-2?

8. Какие рабочие органы имеет капустоуборочная машина МСК-1 ?

Литература: 2, с. 344 - 374.

## Тема 2.8. Погрузочно-разгрузочные машины

### 2.8.1. Погрузочно-разгрузочные машины, их виды, устройство и принцип действия

Транспортные средства, используемые в сельском хозяйстве, их роль, классификация, устройство и назначение.

Правила безопасности труда и пожарная безопасность при эксплуатации погрузочно-разгрузочных машин и транспортных средств

#### **Вопросы для самоконтроля**

1. Из каких операций состоит цикл работы грейферного погрузчика, погрузчика-бульдозера?
2. Какие типы погрузчиков применяются при погрузке картофеля в контейнерах?
3. Какие устройства применяются в гидравлических системах опрокидывания кузова и тормозов?
4. Какой грузоподъёмности и каких марок прицепы агрегируются с трактором МТЗ-80?

Литература: 2, с. 457 - 471.

## ЗАДАНИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ВНЕАУДИТОРНОЙ (САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ) РАБОТЫ

Студентам специальности 35.02.07 «Механизация сельского хозяйства» необходимо выполнить конспект и выступить с докладом на тему раздела «Назначение и общее устройство сельскохозяйственных машин».

Выполнению задания должно предшествовать изучение разделов и тем.

При этом следует руководствоваться учебно-методическим пособием и пользоваться литературными источниками.

Конспект и доклад должны быть краткими, ясными и четкими.

Конспект является текстовым документом и выполняется на компьютере в текстовом редакторе Word. При этом используется только удобочитаемый шрифт Times New Roman размера 14 и межстрочный интервал 1,5. Набранный текст следует выравнивать по ширине документа.

Конспект выполняется на листах формата А4 с одной стороны и полями, соответствующими обычным полям Microsoft Word: слева – 30, справа – 15, сверху и снизу – 20 мм.

Абзацный отступ должен быть одинаковым и равен 1,5 см при печатании в Word шрифтом 14 по всей работе.

Цифры, указывающие номер пунктов, не должны выступать за границу абзаца.

Опечатки, описки, графические неточности, обнаруженные в процессе выполнения контрольной работы, допускается исправлять аккуратной подчисткой и нанесением на том же месте исправленного текста (графики).

Повреждения листов, помарки и следы не полностью удалённого прежнего текста (графики) не допускаются.

В конце работы приводится список литературы.

## Темы конспектов (докладов)

1. Типы плугов.
2. Назначение служебных частей плуга.
3. Типы корпусов плуга.
4. Последовательность навешивания плуга на навеску гусеничного трактора и регулировка на заданную глубину вспашки.
5. Последовательность навешивания плуга на навеску трактора типа МТЗ и регулировка на заданную глубину вспашки.
6. Рабочие органы культиваторов. Их назначение и порядок установки при сплошной и междурядной обработке.
7. Виды соединения рабочих органов культиваторов с рамой.
8. Типы сцепок.
9. Начертите схему секции кукурузной сеялки СУПН-8 Процесс работы пневматического аппарата.
10. Типы сошников на зерновых, льняных, овощных сеялках. Определите ширину захвата сеялки (марка по выбору).
11. Отличия сошника сеялки СЗ-3.6А от сошника сеялки СЗУ-3,6.  
Последовательность установки сеялки на заданную норму высева до выезда в поле.
12. Способы регулировки глубины заделки семян различных сеялок.  
Начертите схему механизма заглубления и подъема сошников.
13. Назначение и типы передаточного механизма сеялки
14. Назначение, технико-экономическая характеристик, комбинированного почвообрабатывающего агрегата. Начертите схему и поясните принцип его работы.
15. Назначение, технико-экономическая характеристика разбрасывателя минеральных удобрений. Начертите схему, поясните принцип его работы и регулировки. (Марку выбрать самостоятельно).
16. Назначение, технико-экономическая характеристика разбрасывателя

органических удобрений. Начертите схему, поясните принцип его работы и регулировки. (Марку выбрать самостоятельно).

17. Назначение, принцип работы и регулировки опыливателя. Начертите схему опыливателя (марку выбрать самостоятельно).
18. Агротехнические требования, предъявляемые к уборке трав на сено. Регулировки косилки КС—2,1. Типы привода ножа косилок и их схемы.
19. Техничко-экономическая характеристика, принцип работы и регулировки пресс-подборщика ПС—1,6. Начертите схему вязального аппарата.
20. Назначение, устройство и принцип работы агрегата АВМ—0,65. Начертите его схему.
21. Назначение, устройство и принцип работы подборщика-копнителя ПК—1,6А. Начертите его схему.
22. Назначение, устройство, принцип работы и регулировки силосоуборочного комбайна. Начертите его схему.
23. Техничко-экономические показатели машин, применяемых при заготовке трав на сено (россыпью).
24. Техничко-экономические показатели машин, применяемых при заготовке витаминной травяной муки.
25. Технология уборки зерновых культур при однофазном способе.
26. Технология уборки зерновых культур отдельным способом
27. Значение уборочно-транспортных комплексов и применяемые машины.
28. Назначение и принцип работы мотвила. Начертите схему вариатора.
29. Устройство и регулировки режущего аппарата комбайна Вектор 410. Назначение, устройство и регулировки наклонной камеры комбайна Вектор 410.
30. Устройство и регулировки молотильного аппарата комбайна Вектор 410.
31. Назначение и устройство соломотряса комбайна Вектор 410. Проверка качества работы соломотряса. Начертите схему соломотряса.
32. Назначение, устройство, принцип работы и регулировки системы очистки

- комбайна Вектор 410. Проверка качества работы системы очистки.
33. Назначение и принцип работы основной гидросистемы комбайна Вектор 410. Начертите ее схему и поясните назначение каждого узла.
  34. Принцип очистки и сортирования зерна. Начертите схему зерноочистительной машины СМ-4, поясните принцип ее работы и регулировки.
  35. Устройство для очистки и сортирования зерна по свойствам поверхности, плотности и воздушным потокам. Начертите схемы и опишите принцип их работы.
  36. Назначение, устройство, принцип работы и регулировки картофелекопателя КСТ-1,4. Начертите его схему.
  37. Назначение, устройство, принцип работы и регулировки картофелеуборочного комбайна ККУ-2А (КПК-3), начертите его схему.
  38. Способы уборки свеклы. Назначение, устройство, принцип работы и регулировки корнеуборочной машины РКС-6. Начертите ее схему.
  39. Назначение, устройство, принцип работы и регулировки льноуборочного комбайна ЛК-4А. Начертите его схему.
  40. Назначение, устройство, принцип работы и регулировки рулонного пресс-подборщика. Начертите его схему.
  41. Классификация и технико-экономические характеристики машин для уборки овощей.
  42. Классификация и технико-экономические характеристики тракторных прицепов.

## ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

**Задание 1.** На каждый вопрос найдите наиболее полный и правильный ответ.

1. Какие части плуга относятся к рабочим?

Ответ. 1) Рама, дисковый нож, корпус; 2) дисковый лож, предплужник, корпус;  
3) предплужник, навеска плуга, корпус

2. Чем регулируется глубина вспашки у плуга ПЛН-4 35?

Ответ. 1) Гидроцилиндром механизма навески трактора; 2) механизмом опорного колеса плуга и тягами навески трактора; 3) навеской трактора и механизмом заднего колеса плуга.

3. В каких марках культиваторов применяется радиальное соединение рабочих органов с рамой культиватора?

Ответ. 1) КОН-2.8А; 2) КРН-4.2Г; 3) КРН-2,8; 4) КФ-5,4; 5) КПС-4.

4. Какие органы у сеялки СЗ-3,6 являются рабочими и обеспечивают технологический процесс посева?

Ответ. 1) Зернотуковый ящик, высевающие аппараты, сошники, загортаци; 2) высевающие аппараты, семяпроводы, сошники, загортаци; 3) высевающие аппараты, механизм привода, семяпроводы, сошники.

5. Какого типа аппарат для внесения минеральных удобрений применяется у сеялки СЗ-3.6А?

Ответ. 1) Тарельчатый; 2) катушечно-штифтовый; 3) разбрасывающие диски.

6. Чем переводятся сошники у сеялки СЗУ-3,6 из рабочего положения в транспортное?

Ответ. 1) Гидроцилиндром сеялки; 2) гидроцилиндром навески трактора; 3) ячеисто-дисковым аппаратом.

7. Чему равна ширина междурядий при рядовом способе посева?

Ответ. 1) 6,5...8,5 см; 2) 15 см; 3) 7,5...10 см.

8. Какого типа привод на нож режущего аппарата имеет сенокосилка КС-2,1?

Ответ. 1) Механизм качающейся вилки; 2) механизм кривошипно-шатунный; 3) механизм качающейся шайбы.

**Задание 2.** На каждый вопрос найдите наиболее полный и правильный ответ.

1. Какой из типов отвалов корпуса плуга плохо крошит, но хорошо оборачивает пласт?

Ответ. 1) Винтовой; 2) культурный; 3) полувинтовой; 4) цилиндрический.

2. Какого типа отвалы устанавливаются на плугах общего назначения для обработки старопахотных почв?

Ответ. 1) Полуvinтовой; 2) винтовой; 3) культурный; 4) цилиндрический; 5) дисковый.

3. В каких марках культиваторов применяется параллелограммное соединение рабочих органов с рамой культиватора?

Ответ. 1) КПС-4; 2) КРГ-3,6; 3) КОН-2.8А; 4) КФ-5,4.

4. Как осуществляется привод на высевающие аппараты у зерновой сеялки СЗ-3.6А?

Ответ. 1) От одного колеса сеялки; 2) от вала отбора мощности трактора; 3) от двух колес сеялки.

5. Какой механизм приводит в работу транспортер у разбрасывателя 1РМГ-4?

Ответ. 1) Ходовое колесо разбрасывателя; 2) вал отбора мощности трактора; 3) гидромотор.

6. Чем регулируется глубина высева у сеялки СЗЛ-3,6?

Ответ. 1) Гидроцилиндром; 2) винтовым механизмом; 3) ребрами сошников.

7. Какие машины применяются для борьбы с возбудителями болезней семян?

Ответ. 1) Опыливатели; 2) протравливатели; 3) опрыскиватели.

8. Какие грабли применяют для ворошения, сгребания в валки, оборота валка сена?

Ответ. 1) ГП-14А; 2) ГВК-6А; 3) ГПП-6,0.

**Задание 3.** На каждый вопрос найдите наиболее полный и правильный ответ.

1. Для какого вида обработки почвы применяется плуг ПЛН-4-35?

Ответ. 1) поверхностная; 2) основная; 3) специальная.

2. Чем регулируется неравномерная глубина пахоты плуга ПЛН-4-35?

Ответ. 1) Верхней тягой и правым раскосом механизма навески трактора; 2) механизмом опорного колеса плуга; 3) гидроцилиндром трактора и механизмом опорного колеса плуга.

3. Чем регулируется количество высеваемых туков у культиватора КОН-2.8А?

Ответ. 1) Сменными звездочками на приводных колёсах культиватора; 2) перестановкой шестерен в редукторе; 3) регулятором и сменными звездочками на приводных колесах культиватора.

4. Что происходит с муфтой и розеткой при вращении желобчатой катушки высевающего аппарата сеялки?

Ответ. 1) Муфта и розетка вращаются вместе с катушкой; 2) муфта не вращается, розетка вращается вместе с катушкой; 3) розетка не вращается, муфта вращается вместе с катушкой.

5. Чем регулируется изменение нормы внесения органических удобрений у разбрасывателей типа РОУ-5?

Ответ. 1) Изменением скорости движения транспортера кузова; 2) изменением скорости вращения битеров; 3) изменением величины высевающей щели.

6. Для чего предназначен разобщитель сеялки СЗ-3.6А?

Ответ. 1) Для отключения и включения зерновых высевающих аппаратов; 2) для отключения и включения зерновых и туковых высевающих аппаратов; 3) для изменения передаточного числа редуктора.

7. Чем регулируется норма внесения минеральных удобрений НРУ-0,5?

Ответ. 1) Скоростью агрегата; 2) изменением амплитуды колебаний высевающей планки и заслонкой; 3) перестановкой шестерен в редукторе.

8. Чему равна средняя скорость ножа в режущем аппарате сенокосилки КС-2,1, если радиус кривошипа равен 38,1 мм, число оборотов кривошипа принять

равным 900 об/мин.

Ответ. 1) 2,15 м/с; 2) 2.40 м/с; 3) 2.28 м/с.

**Задание 4.** На каждый вопрос найдите наиболее полный и правильный ответ.

1. Из каких деталей состоит корпус плуга?

Ответ. 1) Стойка, лемех, отвал; 2) стойка, отвал, лемех, полевая доска; 3) лемех, отвал, дисковый нож.

2. Какого типа нож устанавливается на кустарниково-болотном плуге при вспашке заболоченных почв, поросших кустарником?

Ответ. 1) Дисковый нож; 2) черенковый консольный нож; 3) плоский нож с опорными лыжами; 4) черенковый нож с опорой на лемех.

3. Чем изменяется глубина обработки почвы у дисковых луцильников?

Ответ 1) Изменением угла атаки батарей, балластом, гидросистемой луцильника, пружинами нажимных штанг; 2) навеской трактора; 3) балластными грузами.

4. Какие типы сошников применяются на кукурузных и хлопковых сеялках?

Ответ 1) Полозovidные; 2) дисковые; 3) анкерные.

5. Какова норма внесения органических удобрений у разбрасывателя РОУ-5, если 4 тонны разбрасывается на гоне длиной 200 м и шириной 4 м

Ответ. 1) 50 т/га; 2) 20 т/га; 3) 30 т/га.

6. Какое количество семян должна высевать сеялка СЗ-3.6А на гоне длиной 200 м при норме высева 200 кг/га?

Ответ. 1) 14,4 кг; 2) 28,2 кг; 3) 2.8 кг; 4) 4,6 кг.

7. Какие машины применяются для химической борьбы с сорняками?

Ответ. 1) Фумигаторы; 2) аэрозольные генераторы; 3) опрыскиватели.

8. С какими машинами применяются волокуши и стогометатели?

Ответ. 1) С пресс-подборщиками; 2) с подборщиком-копнителем; 3) с подборщиком-стогообразователем.

**Задание 5.** На каждый вопрос найдите наиболее полный и правильный ответ.

1. На каких плугах устанавливается плоский нож с опорной лыжей?

Ответ. 1) На плугах общего назначения; 2) на кустарниково-болотных; 3) на плугах для пахоты каменистых почв.

2. Какой из типов отвалов характеризуется изменением угла сдвига?

Ответ. 1) Винтовой; 2) цилиндрический; 3) культурный; 4) дисковый.

3. Какие рабочие органы установлены на бороне БИГ-3А?

Ответ. 1) Ножевидные зубья; 2) пружинные зубья; 3) стрелчатые лапы; 4) игольчатые диски; 5) сферические диски.

4. Каков порядок расстановки сошников на сеялке СЗ-3.6А?

Ответ. 1) От центра бруса; 2) от правого конца бруса; 3) от левого конца бруса.

5. Чему равна ширина междурядья при узкорядном способе высева?

Ответ. 1) 15 см; 2) 6,5...8,5 см; 3) 4,5...7,5 см; 4) 10...12 см.

6. Чем регулируется положение сошников в одной плоскости у сеялки СЗ-3.6А?

Ответ. 1) Гидроцилиндром; 2) изменением сжатия пружин на штангах; 3) изменением длины тяги параллелограмма.

7. Чем устанавливается и регулируется давление у опрыскивателей ОВТ-1А (ОВС—А)?

Ответ. 1) Краном; 2) насосом; 3) регулировочным предохранительным клапаном.

8. Какой элемент вязального аппарата сеного пресс-подборщика первым включается в работу?

Ответ. 1) Зажим; 2) клюв; 3) игла.

**Задание 6.** На каждый вопрос найдите наиболее полный и правильный ответ. 1. Какие факторы учитываются при определении сопротивления плуга?

Ответ. 1) Глубина пахоты, ширина захвата, удельное сопротивление почвы; 2) глубина пахоты, ширина захвата, скорость движения.

2. Чем переводится плуг ПЛН-4-35 из рабочего положения в транспортное?

Ответ. 1) Механизмом опорного колеса плуга; 2) выносным гидроцилиндром; 3) механизмом навески трактора; 4) изменением длины тяг навески трактора.

3. На какие типы подразделяются культиваторы по назначению?

Ответ. 1) Комбинированные и пропашные; 2) паровые и стержневые; 3) пропашные и паровые.

4. Какая ширина захвата у специальной сеялки СУПН-8 при посеве с междурядьем 70 см?

Ответ. 1) 8 м; 2) 5,6 м; 3) 6,5 м.

5. Чем регулируется шаг посадки картофеля у картофелесажалки КСМ-4?

Ответ. 1) Редуктором; 2) вариатором; 3) сменой звездочек на вторичном валу редуктора и валу контрпривода; 4) изменением числа ложечек на посадочном аппарате.

6. Какого типа насос поставлен на опрыскивателе ОВТ-1А (ОВС-1)?

Ответ. 1) Вихревой; 2) поршневой; 3) шестеренчатый.

7. Сколько цилиндров имеет сушильный барабан агрегата АВМ-0,65?

Ответ. 1) Один; 2) два; 3) три.

8. Чем регулируется равномерность высева у сеялки СЗ-3.6А?

Ответ. 1) Винтовым механизмом и заслонкой; 2) изменением положения клапана; 3) компенсационными шайбами и перемещением корпуса высевающего аппарата.

**Задание 7.** На каждый вопрос найдите наиболее полный и правильный ответ.

1. Какие рабочие органы и в каком количестве необходимо поставить на культиватор для срезания сорняков при обработке картофеля, посаженного 4-х рядной сажалкой?

Ответ. 1) Пять стрелчатых лап, десять бритв; 2) пять стрелчатых лап, восемь бритв; 3) четыре стрелчатых лап, восемь бритв.

2. Какой из типов отвалов имеет постоянный угол сдвига const?

Ответ. 1) Культурный; 2) дисковый; 3) цилиндрический; 4) винтовой; 5) полувинтовой.

3. Какое количество удобрений вносится туковысевающими аппаратами культиватора КОН-2.8Л при норме внесения 100 кг/га на участке длиной 100 м?

Ответ. 1) 2.8 кг; 2) 1,4 кг; 3) 2,5 кг; 4) 3,5 кг; 5) 4,5 кг.

4. Какое количество семян высеивает сеялка СЗ-3.6А за 20 оборотов 2-х колес, если норма высева 200 кг/га, диаметр колеса 1245 мм?

Ответ. 1) 5,8 кг; 2) 2,8 кг; 3) 2,6 кг.

5. Чем регулируется глубина посадки картофеля у картофелесажалки КСМ-4?

Ответ. 1) Перестановкой опорных колес; 2) перестановкой опорных и копирующих колес по высоте; 3) перестановкой копирующих колес и изменением сжатия пружины на штангах.

6. Чему равен расход жидкости штанговым опрыскивателем ОН-400 (ПОУ) на гоне длиной 100 м при ширине захвата 10 м и норме расхода 300 л/га?

Ответ. 1) 30 л; 2) 28 л; 3) 32 л.

7. Чем регулируется плотность тюков у пресс-подборщика ПС-1,6?

Ответ. 1) Величиной хода упаковщиков; 2) сужением выхода из прессовальной камеры; 3) изменением хода поршня.

8. Чем изменяется норма высева семян на сеялке СЗ-3.6А?

Ответ. 1) Изменением частоты вращения и рабочей длины катушки и величиной открытия заслонки; 2) изменением частоты вращения катушки и клапаном.

**Задание 8.** На каждый вопрос найдите наиболее полный и правильный ответ.

1. Какие рабочие органы и в каком количестве необходимо поставить на культиватор — подкормщик для подкормки с одновременным окучиванием?

Ответ. 1) Четыре окучника, восемь подкормочных ножей; 2) пять окучников, десять подкормочных ножей; 3) пять окучников, восемь подкормочных ножей.

2. Чем переводится плуг ПЛН-6-35 из рабочего положения в транспортное?

Ответ. 1) Гидроцилиндром трактора; 2) механизмом навески трактора и механизмом заднего колеса плуга; 3) механизмом опорных колес плуга.

3. Чем регулируется глубина обработки почвы у культиватора КПС-4?

Ответ. 1) Гидроцилиндром; 2) винтовыми механизмами; 3) перестановкой лап по высоте.

4. Какой вылет должны иметь маркеры сеялки, если по следу маркера направляется правое колесо трактора?

Ответ. 1) Одинаковой длины; 2) правый маркер длиннее левого на колею передних колес трактора; 3) правый маркер короче левого на колею передних колес трактора.

5. Чем изменяется норма внесения минеральных удобрений у сеялки СЗ-3.6А?

Ответ. 1) Изменением величины рабочей длины катушки и частоты ее вращения; 2) изменением величины открытия заслонки и частоты вращения катушки; 3) изменением частоты вращения катушки и клапаном.

6. Какое количество жидкости расходуется тракторным опрыскивателем ОН-400 (ПОУ) в минуту, если ширина захвата опрыскивателем 10 м, скорость движения 6 км/ч, норма расхода жидкости 400 л/га?

Ответ. 1) 30 л/мин; 2) 40 л/мин; 3) 50 л/мин.

7. Чем производится центрация режущего аппарата КС-2,1?

Ответ. 1) Шпренгелем; 2) эксцентриковой втулкой; 3) изменением длины шатуна.

9. Чему равна норма посадки картофеля, если ширина междурядий 70 см, шаг посадки 30 см, вес клубня 50 г?

Ответ. 1) 23,8 ц/га; 2) 40 ц/га; 3) 28,5 ц/га; 4) 30 ц/га.

**Задание 9.** На каждый вопрос найдите наиболее полный и правильный ответ.

1. Определите сопротивление плуга ПЛН-4-35 при вспашке почвы на глубину 24 см. Удельное сопротивление почвы принять  $8 \text{ Н/см}^2$ .

Ответ. 1) 16780Н; 2) 1678Н; 3) 30240Н; 4) 26880Н.

2. Какие рабочие органы установлены на корпус плуга общего назначения?

Ответ. 1) Лемех, отвал, полевая доска, стойка; 2) нож, предплужник, отвал, механизм опорного колеса; 3) лемех, отвал.

3. Чем регулируется положение рабочих органов в одной плоскости у культиватора КОН-2.8А?

Ответ. 1) Изменением сжатия пружин на штангах; 2) изменением длины верхней тяги параллелограмма; 3) перестановкой рабочих органов по высоте.

4. Какое количество удобрений должен высевать один туковый аппарат картофелесажалки КСМ-4 при норме  $100 \text{ кг/га}$  и скорости движения  $6 \text{ км/час}$ ?

Ответ. 1)  $0,7 \text{ кг/мин}$ ; 2)  $2,8 \text{ кг/мин}$ ; 3)  $3,5 \text{ кг/мин}$ .

5. Чему равен вылет правого маркера сеялки СЗ-3.6А, если  $C = 1200 \text{ мм}$ ?

Ответ. 1)  $4,235 \text{ м}$ ; 2)  $1,275 \text{ м}$ ; 3)  $2,725 \text{ м}$ ; 4)  $3,275 \text{ м}$ .

6. Каково назначение обгонных муфт сеялки СЗ-3,6А?

Ответ. 1) Для отключения и включения туковых и зерновых аппаратов; 2) для предохранения вала контрпривода от скручивания при поворотах сеялки; 3) для включения и выключения зерновых высевающих аппаратов.

7. Чему равен ход ножа режущего аппарата нормального резания с одинарным пробегом?

Ответ. 1) Ход ножа равен шагу режущей и шагу противорежущей части  $S = t = t_0$ ;  
2) ход ножа равен шагу режущей и двум шагам противорежущей части  $S = t = 2t_0$ ;  
3) ход ножа равен двум шагам режущей и двум шагам противорежущей части  $S = 2t = 2t_0$ .

1. Чем регулируется высота среза у косилки КС-2,1?

Ответ. 1) Гидроцилиндром; 2) рычагом механизма подъема; 3) ползками башмаков.

**Задание 10.** На каждый вопрос найдите наиболее полный и правильный ответ.

1. Какой тип отвала характеризуется углом сдвига в пределах  $7... 15^{\circ}$ ?

Ответ. 1) Полувинтовой; 2) винтовой; 3) культурный.

2. Для чего предназначена полевая доска?

Ответ. 1) Для устойчивости хода корпуса плуга; 2) для лучшего крошения пласта; 3) для жесткости конструкции корпуса.

3. Чем регулируется глубина обработки почвы у дисковых борон?

Ответ. 1) Пружинами нажимных штанг; 2) изменением угла атаки батарей и балластными грузами; 3) навеской трактора.

4. Какое количество корней рассады требуется на один гектар при посадке рассадопосадочной машиной СКН-6А с междурядьем и шагом посадки 70 см?

Ответ. 1) 20400 шт; 2) 2040 шт; 3) 40800 шт.

4. Чем регулируется глубина посева у сеялки СЗУ-3,6?

Ответ. 1) Гидроцилиндром и грузами; 2) винтовым механизмом; 3) грузами.

6. Чему равен вылет левого маркера сеялки СЗ-3.6А, если  $C=1200$  мм?

Ответ. 1) 0,275 м; 2) 1,275 м; 3) 2,475 м; 4) 3,475 м.

7. Чему равен ход ножа в режущем аппарате сенокосилки КС-2,1 и сколько ходов делает нож за один оборот кривошипа?

Ответ. 1) Радиусу кривошипа; два хода; 2) двум радиусам кривошипа; один ход; 3) двум радиусам кривошипа; два хода.

8. Чему равна ширина междурядья у картофелесажалки КСМ-4?

Ответ. 1) 110 см; 2) 50 см; 3) 70 см.

**Задание 11.** На каждый вопрос найдите наиболее полный и правильный ответ.

1. По какой причине срезанные стебли падают впереди режущего аппарата в комбайне СК-5 (ДОН-1500)?

Ответ. 1) Планка мотовила касается стебля ниже центра тяжести; 2) планка мотовила находится выше центра тяжести; 3) планка мотовила касается стебля в центре тяжести

1. Укажите кондиционную влажность зерна.

Ответ 1) 6%; 2) 18%; 3) 14%; 4) 20%.

3. Сколько устройств, обеспечивающих разделение мелкого вороха, имеет грохот комбайна СК-5?

Ответ. 1) Два; 2) три; 3) четыре.

4. На каких решетках сортируют зерно по ширине? Ответ. 1) На решетках с продолговатыми отверстиями;

2) на решетках с круглыми отверстиями; 3) на решетках и тканых решетках.

5. На сколько фракций разделяются клубни на картофелесортировочном пункте КСП-15Б?

Ответ. 1) На две фракции; 2) на три фракции; 3) на четыре фракции.

6. Какой механизм трансмиссии осуществляет бесступенчатое изменение скорости движения комбайна СК-5?

Ответ. 1) Главная передача; 2) вариатор ходовой части; 3) коробка передач.

7. В каких зерносушилках устанавливается максимальная температура сушки семенного зерна?

Ответ. 1) В шахтных сушилках; 2) в барабанных сушилках; 3) в бункерах активного вентилирования.

8. Чем регулируется амплитуда встряхивания основного элеватора комбайна ККУ-2А?

Ответ. 1) Сменой звездочек; 2) изменением радиуса кривошипа встряхивателя; 3) гидроцилиндром комбайна.

**Задание 12.** На каждый вопрос найдите наиболее полный и правильный ответ.

1. Чем регулируется зазор между витками шнека и днищем жатки комбайна СК-5 (ДОН-1500)?

Ответ. 1) Перемещением шнека жатки винтовым устройством; 2) регулировочными прокладками; 3) подъемом платформы жатки гидроцилиндром.

2. Чем регулируется высота тербления льна у льнотеребилки ТЛН-1,5?

Ответ. 1) Гидроцилиндром льнотеребилки; 2) центральной тягой навески трактора; 3) гидроцилиндром трактора.

3. Какие устройства очистки комбайна СК-5 обеспечивают сепарацию мелкого вороха?

Ответ. 1) Грохот, решетный стан, вентилятор; 2) жалюзийные решета, вентилятор, механизм привода; 3) решетный стан, вентилятор, удлинитель грохота.

4. Какое условие должно соблюдаться, чтобы триерный цилиндр работал нормально?

Ответ. 1) Сила тяжести зерна больше центробежной силы; 2) сила тяжести зерна равна центробежной силе; 3) сила тяжести зерна меньше центробежной силы.

5. Какие машины для уборки прядильных культур применяются в вашем районе?

Ответ. 1) ЛК-4А, ПТН-1, МВ-2,5А, 2) ЖСК-2,1; ККП-1,8, МЛК-4,5; 3) ХН-3,6, СКО-2,4, ПСХ-3,6.

6. По каким признакам разделяются семена на решетках с круглыми отверстиями?

Ответ. 1) По длине семян; 2) по толщине семян; 3) по ширине семян.

7. Сколько положений граблины эксцентрикового мотовила комбайна СК-5 можно зафиксировать при уборке хлебов различного состояния?

Ответ. 1) Два, 2) три; 3) четыре.

8. Чем регулируется высота тербления льна у льнотеребилки ТЛН-1,5?

Ответ. 1) Гидроцилиндром льнотеребилки; 2) центральной тягой навески трактора; 3) гидроцилиндром трактора.

**Задание 13.** На каждый вопрос найдите наиболее полный и правильный ответ.

1. Какую высоту среза можно установить при работе комбайна СК-5 без копирования рельефа поля?

Ответ. 1) 50...950 мм; 2) 50, 130, 180 мм; 3) 50, 100, 130, 180 мм.

2. Чем изменяется наклон гребней в очесывающем барабане льнокомбайна ЛК-4А?

Ответ. 1) Изменением длины тяги эксцентрика; 2) перестановкой гребней; 3) перемещением вала барабана.

3. Какой механизм комбайна СК-5 необходимо отрегулировать, если в соломе, поступающей в копнитель, обнаружен недомолот (зерно в колосе)?

Ответ. 1) Соломотряс; 2) очистку; 3) молотильный аппарат.

1. Какие устройства применяются для очистки зерна?

Ответ. 1) решетные станы; 2) вентиляторы; 3) триерные блоки.

5. Сколько приводов обслуживает основная гидросистема комбайна СК-5?

Ответ. 1) Семь; 2) шесть; 3) пять.

6. Какие регулировки мотовила комбайна СК-5 можно производить на ходу?

Ответ. 1) Подъем и опускание; 2) перемещение вперед, назад; 3) подъем и опускание, регулирование частоты вращения.

7. Сколько гидравлических цилиндров двухстороннего действия имеется в гидросистемах комбайна СК-5?

Ответ. 1) Один; 2) два; 3) три.

8. По каким признакам происходит очистка и сортировка зерна в установке СМ-4 (или ОС-4.5А)?

Ответ. 1) По форме и плотности зерна; 2) по силе тяжести и размерам зерна; 3) по силе тяжести и свойствам поверхности зерна

**Задание 14.** На каждый вопрос найдите наиболее полный и правильный ответ.

1. Какого типа соломотряс установлен на комбайне СК-5?

Ответ. 1) четырехклавишный, двухвальный, четырехкаскадный, передний вал ведущий; 2) четырехклавишный, двухвальный, четырехкаскадный, задний вал ведущий; 3) пятиклавишный, двухвальный, четырехкаскадный, задний вал ведущий.

2. При каком условии обеспечивается нормальная работа мотовила жатки комбайна СК-5 (ДОН-1500)?

Ответ. 1) скорость планки мотовила больше скорости машины; 2) скорость планки мотовила равна скорости машины; 3) скорость планки мотовила меньше скорости машины.

3. Какой механизм или систему комбайна СК-5 необходимо отрегулировать, если в полове обнаружено свободное зерно?

Ответ. 1) Молотильный аппарат; 2) соломотряс; 3) систему очистки.

4. По какому признаку происходит разделение зерна на фрикционных триерах и электромагнитном барабане?

Ответ. 1) По форме; 2) по свойствам поверхности; 3) по размерам.

5. Как установлены зубья на гребне очесывающего аппарата льноуборочного комбайна?

Ответ. 1) Расстояния между зубьями на гребне увеличиваются в направлении движения стеблей льна; 2) расстояния между зубьями уменьшаются в направлении движения стеблей; 3) расстояние между зубьями на гребне одинаково по всей длине.

6. В каких случаях на комбайне СК-5 автоматически включается звуковой сигнал?

Ответ. 1) При заполнении бункера зерном, при пробуксовке предохранительных муфт зернового и колосового шнеков, при забивании соломотряса соломой; 2) при заполнении бункера зерном, при забивании молотильного аппарата при пробуксовке предохранительных муфт колосового и зернового шнеков; 3) при

заполнении бункера зерном, при заполнении копнителя соломой, при пробуксовке предохранительных муфт колосового и зернового шнеков.

7. Какие регулировки мотовила комбайна СК-5 можно производить на ходу?

Ответ. 1) Подъем и опускание; 2) перемещение вперед, назад; 3) подъем и опускание, регулирование частоты вращения.

8. Сколько гидравлических цилиндров двухстороннего действия имеется в гидросистемах комбайна СК-5?

Ответ. 1) Один; 2) два; 3) три.

## Список рекомендуемой литературы

1. Гладов, Г.И. Тракторы: Устройство и техническое обслуживание : учеб. пособие. / Г. И. Гладов, А. Петренко. - 8-е изд. - Москва : Академия, 2016. - 256 с.
2. 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>
3. Нерсесян, В. И. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин и механизмов : учебник : в 2 ч. Ч. 1 / В. И. Нерсесян. - Москва : Академия, 2018. - 288 с.
4. Нерсесян, В. И. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин и механизмов : учебник : в 2 ч. Ч. 2 / В. И. Нерсесян. - Москва : Академия, 2018. - 304 с.

### 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](http://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/>