

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВПО «КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет механизации  
Кафедра «Процессы и машины в агробизнесе»

**ТЕХНОЛОГИИ И СРЕДСТВА МЕХАНИЗАЦИИ  
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА**

**методические указания**  
по проведению практических занятий аспирантов

направление подготовки  
35.06.04 «Технологии, средства механизации и  
энергетическое оборудование в сельском, лесном и  
рыбном хозяйстве»

Краснодар  
КубГАУ  
2015

**Технологии и средства механизации сельского хозяйства** : метод. указания по проведению практических занятий аспирантов по направлениям подготовки 35.06.04 «Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве». – Краснодар: КубГАУ, 2015. – 24 с.

Методические указания содержат задания для проведения практических занятий и освоения материала по курсу «Технологии и средства механизации сельского хозяйства».

Предназначены для аспирантов по направлениям подготовки 35.06.04 «Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве»

© ФГБОУ ВПО «Кубанский  
государственный аграрный  
университет», 2015

**Занятие 1**  
**Комбайны РСМ-181 «Torum 740», РСМ-142**  
**«Acros 530», РСМ-101 «Vector 410»**

**Вопросы по теме:**

1. Устройство
2. Технологический процесс работы
3. Особенности конструкции комбайнов
4. Органы управления

***Ключевые слова:*** зерноуборочные комбайны.

**Контрольные вопросы и задания:**

1. Каковы особенности системы обмолота ARS (Advanced Rotor System) у комбайна РСМ-181 Torum 740?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

2. Каковы основные отличительные особенности жатки серии Power Stream комбайнов серии Acros?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

3. Назовите четыре режима отображения панелей информационных ПИ-181-0 и ПИ-142 комбайнов Torum, Acros, Vector

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

4. Перечислите особенности конструкции комбайна РСМ-101 Vector 410

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Занятие 2

### Комбайн «Енисей КЗС 950»

#### Вопросы по теме:

1. Устройство
2. Технологический процесс работы
3. Особенности конструкции комбайна
4. Органы управления

**Ключевые слова:** зерноуборочные комбайны.

#### Контрольные вопросы и задания:

1. Назовите отличия технологических процессов однобарабанного и двухбарабанного комбайна «Енисей КЗС 950»

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Занятие 3

### Комбайны Lexion 620–770, Tuscano 320–480

#### Вопросы по теме:

1. Устройство
2. Технологический процесс работы
3. Особенности конструкции комбайнов
4. Органы управления

*Ключевые слова:* зерноуборочные комбайны.

#### Контрольные вопросы и задания:

1. Для чего в комбайнах Lexion и Tuscano перед молотильным барабаном установлен ускорительный барабан?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

2. Перечислите отличия клавишных комбайнов Lexion и Tusano

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

3. Чем отличается измельчитель Special Cut на комбайнах Tusano от стандартного?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

4. Для чего предназначена мультисепараторная система клавишного комбайна Lexion?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Занятие 4

### Комбайны John Deere 9880i STS, 9540, 9560, 9580, 9640, 9660 и 9680

#### Вопросы по теме:

1. Устройство
2. Технологический процесс работы
3. Особенности конструкции комбайнов
4. Органы управления

*Ключевые слова:* зерноуборочные комбайны.

#### Контрольные вопросы и задания:

1. Какое расположение в отличие от традиционной роторной конструкции имеет в комбайнах John Deere STS ротор по отношению к кожуху?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

2. Укажите назначение делителей каналов в очистке комбайна John Deere 9880i STS

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Занятие 5**  
**Комбайны New Holland CSX 7040–7080; CS**  
**520, 540, 640, 660**

**Вопросы по теме:**

1. Устройство
2. Технологический процесс работы
3. Особенности конструкции комбайнов
4. Органы управления

***Ключевые слова:*** зерноуборочные комбайны.

**Контрольные вопросы и задания:**

1. Назовите назначение битера Straw Flow комбайнов New Holland CSX 7040–7080

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

2. Какие серии клавишных зерноуборочных комбайнов New Holland оснащаются системой обмо- лота, состоящей из трех вращающихся элементов, а какие из четырех?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Занятие 6**  
**Комбайны Case «Axial Flow 2388», Challenger**  
**660–670, 640**

**Вопросы по теме:**

1. Устройство
2. Технологический процесс работы
3. Особенности конструкции комбайнов
4. Органы управления

***Ключевые слова:*** зерноуборочные комбайны.

**Контрольные вопросы и задания:**

1. Для чего в комбайнах Challenger 660–670 перед ротором установлен подающий бите?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Занятие 7**  
**Комбайны Sampo Rosenlew SR3045–3085,  
SR2035–2085, SR2010**

**Вопросы по теме:**

1. Устройство
2. Технологический процесс работы
3. Особенности конструкции комбайнов
4. Органы управления

***Ключевые слова:*** зерноуборочные комбайны.

**Контрольные вопросы и задания:**

1. Чем отличаются молотильные аппараты комбайнов Sampo моделей SR3065 и SR3085?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

2. Для чего в комбайне SR2010 установлена система ЧАС (Constant High-volume Airstream Cleaning)?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Занятие 8**  
**Комбайны КЗС-1218 «Палессе GS12», КЗС-812 «Палессе GS812»**

**Вопросы по теме:**

1. Устройство
2. Технологический процесс работы
3. Особенности конструкции комбайнов
4. Органы управления

***Ключевые слова:*** зерноуборочные комбайны.

**Контрольные вопросы и задания:**

1. Для каких целей в комбайне Палессе GS12 установлен съемный отбойник?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

2. Особенности конструкций комбайнов КЗС-1218 «Палессе GS12», КЗС-812 «Палессе GS812»

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Занятие 9**  
**Комбайны Deutz-Fahr 5650H–5690HTS**  
**Balance**

**Вопросы по теме:**

1. Устройство
2. Технологический процесс работы
3. Особенности конструкции комбайнов
4. Органы управления

***Ключевые слова:*** зерноуборочные комбайны.

**Контрольные вопросы и задания:**

1. Каково назначение оборотного барабана и турбосепаратора комбайнов Deutz-Fahr 5650H–5690HTS?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## 2. Особенности конструкций комбайна Deutz-Fahr 5650H–5690HTS Balance

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## **Занятие 10**

### **Комбайны Laverda M304 SP, M304 LS 4WD SP, M 306 SP, M306 LS 4WD SP; 225 LCS, 255 LCS, 255 LCS LS, 256 LCS, 286 LCS, 296 LCS, 296 LCS LS**

#### **Вопросы по теме:**

1. Устройство
2. Технологический процесс работы
3. Особенности конструкции комбайнов
4. Органы управления

***Ключевые слова:*** зерноуборочные комбайны.

#### **Контрольные вопросы и задания:**

1. Что обеспечивает система GSAX (Ground Self Alignment Extra) на комбайнах Laverda при работе на склонах?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

2. Укажите назначение «универсального триера»  
в комбайнах Laverda

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Занятие 11

### Комбайны Massey Ferguson MF 9690–9790

#### Вопросы по теме:

1. Устройство
2. Технологический процесс работы
3. Особенности конструкции комбайнов
4. Органы управления

*Ключевые слова:* зерноуборочные комбайны.

#### Контрольные вопросы и задания:

1. Технологический процесс работы комбайнов Massey Ferguson MF 9690–9790

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## 2. Особенности конструкции комбайнов Massey Ferguson MF 9690–9790

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---