



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Казанский государственный аграрный университет»  
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра машин и оборудования в агробизнесе



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебно-  
воспитательной работе,  
доцент  
А.В. Дмитриев  
«20» мая 2021 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
«Зерноуборочные комбайны»**  
(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе дисциплины

по направлению подготовки  
**35.03.06 Агроинженерия**

Направленность (профиль) подготовки  
**Технические системы в агробизнесе**

Форма обучения  
**очная, заочная**

Казань – 2021

Составитель: \_\_\_\_\_ доцент каф.МОА, к.т.н. \_\_\_\_\_  
Должность, ученая степень, ученое звание

Нафиков И.Р. \_\_\_\_\_  
Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры  
машин и оборудования в агробизнесе «11» мая 2021 года (протокол № 10)

Заведующий кафедрой: \_\_\_\_\_ к.т.н., доцент \_\_\_\_\_  
Должность, ученая степень, ученое звание

Халиуллин Д.Т. \_\_\_\_\_  
Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии Института механизации и  
технического сервиса «14» мая 2021 года (протокол № 9)

Председатель методической комиссии:  
\_\_\_\_\_ доцент кафедры ЭиРМ, к.т.н., доцент \_\_\_\_\_  
Должность, ученая степень, ученое звание

Шайхутдинов Р.Р. \_\_\_\_\_  
Ф.И.О.

Согласовано:  
Директор Института механизации  
и технического сервиса,  
д.т.н., профессор

Яхин С.М. \_\_\_\_\_  
Ф.И.О.

Протокол Ученого совета института механизации и технического сервиса  
№ 10 от «17» мая 2021 года

**ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ**

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций

Код и наименование индикатора компетенции	Планируемые результаты	Оценки сформированности компетенций				Дисциплина (раздел) учебного плана
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
<b>ПК-1. Способен обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции</b>						
ПК-1.1 Обеспечивает эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции	<b>Знать:</b> <i>устройство, технологические регулировки зерноуборочных комбайнов, их основных параметров и режимов работы</i>	Уровень знаний ниже минимальных требований по устройству, технологические регулировки зерноуборочных комбайнов, их основных параметров и режимов работы, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний по устройству, технологические регулировки зерноуборочных комбайнов, их основных параметров и режимов работы, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки по устройству, технологические регулировки зерноуборочных комбайнов, их основных параметров и режимов работы, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки по устройству, технологические регулировки зерноуборочных комбайнов, их основных параметров и режимов работы, без ошибок	<b>Зерноуборочные комбайны</b>

**1 ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению обучения 35.03.06 Агроинженерия, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Зерноуборочные комбайны»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1. Способен обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции	ПК-1.1 Обеспечивает эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции	<b>Знать:</b> устройство, технологические регулировки зерноуборочных комбайнов, их основных параметров и режимов работы <b>Уметь:</b> осуществлять технологические регулировки зерноуборочных комбайнов, их основных параметров и режимов работы для производства сельскохозяйственной продукции <b>Владеть:</b> профессиональными навыками регулировок технологических параметров зерноуборочных комбайнов на заданные режимы работы

	<b>Уметь:</b> осуществлять технологические регулировки зерноуборочных комбайнов, их основных параметров и режимов работы для производства сельскохозяйственной продукции	При осуществлении технологических регулировок зерноуборочных комбайнов, их основных параметров и режимов работы для производства сельскохозяйственной продукции не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки->	Продемонстрированы основные умения при проведении технологических регулировок зерноуборочных комбайнов, их основных параметров и режимов работы для производства сельскохозяйственной продукции выполнены все задания, но не в полном объеме с негрубыми ошибками	Продемонстрированы все основные умения при проведении технологических регулировок зерноуборочных комбайнов, их основных параметров и режимов работы для производства сельскохозяйственной продукции с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения при проведении технологических регулировок зерноуборочных комбайнов, их основных параметров и режимов работы для производства сельскохозяйственной продукции с отдельными незначительными и недочетами, выполнены все задания в полном объеме
--	---	--	---	--	--

	<b>Владеть:</b> профессиональными навыками регулировок технологических параметров зерноуборочных комбайнов на заданные режимы работы	При проведении регулировок технологических параметров зерноуборочных комбайнов на заданные режимы работы не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для проведения регулировок технологических параметров зерноуборочных комбайнов на заданные режимы работы с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при проведении регулировок технологических параметров зерноуборочных комбайнов на заданные режимы работы с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при проведении регулировок технологических параметров зерноуборочных комбайнов на заданные режимы работы без ошибок и недочетов
--	---	--	--	--	---

Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.
2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.
3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.
4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.
5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».
6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

**3 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ,  
НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ)  
ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ  
КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ПРОГРАММЫ**

Таблица 3.1 – Типовые контрольные задания соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

Индикатор достижения компетенции	№№ заданий (вопросов, билетов, тестов и пр.) для оценки результатов обучения по соотнесенному индикатору достижения компетенции
ПК-1.1. Обеспечивает эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции	№1-40 вопросы в тестовой форме 1 и 2 варианты – практические навыки

**Вопросы теста для зачета по дисциплине «Зерноуборочные комбайны»**

**1. КОРОТКОСТЕБЕЛЬНЫЕ КУЛЬТУРЫ ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНО УБИРАТЬ, ПРИМЕНЯЯ МОТОВИЛО**

1. жесткопланчатое
2. эксцентриковое
3. копирующее

**2. ВАЛ МОТОВИЛА НА ПОЛЕГЛОМ ХЛЕБОСТОЕ**

1. Опускают, выносят вперед
2. Опускают, приближая к шнеку
3. Устанавливают в среднем положении по высоте и выносу

**3. КОРОТКОСТЕБЕЛЬНЫЕ ХЛЕБА УБИРАЮТ, УСТАНАВЛИВАЯ ВАЛ МОТОВИЛА**

1. В крайнем переднем положении
2. Ближе к шнеку жатки
3. В среднем положении

**4. ЧАСТОТУ ВРАЩЕНИЯ МОТОВИЛА ВЫБИРАЮТ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ**

1. направления наклона стеблей на поле
2. высоты среза стеблей
3. наличия сорной растительности
4. скорости движения комбайна

**5. ДЛЯ ПРИВОДА МОТОВИЛА НА КОМБАЙНЕ "ДОН" ИСПОЛЬЗУЮТСЯ**

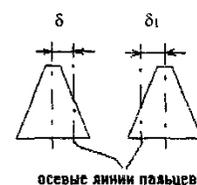
1. клиноременный вариатор с гидравлическим управлением и одна цепная передача
2. клиноременный вариатор с механическим управлением и две цепные передачи
3. двухконтурный клиноременный вариатор и одна ременная передача
4. клиноременный вариатор с гидравлическим управлением и две цепные передачи

**6. РЕМЕНЬ ВАРИАТОРА МОТОВИЛА НАТЯГИВАЮТ**

1. посредством гидравлики
2. натяжным роликом
3. перемещением верхнего ведомого шкива
4. перемещением нижнего ведущего шкива

**7. НА ВАЛУ МОТОВИЛА УСТАНОВЛЕНА МУФТА**

1. с гибким элементом
2. кулачковая
3. фрикционная
4. свободного хода



**8. УВЕЛИЧЕНИЕ СКОРОСТИ РЕЗАНИЯ СТЕБЛЕЙ В РЕЖУЩЕМ АППАРАТЕ КОМБАЙНА ДОН-1500 ДОСТИГАЕТСЯ ПРИ**

1.  $\delta = \delta_1 = 0$
2.  $\delta = \delta_1 > 0$
3.  $\delta > \delta_1$
4.  $\delta < \delta_1$

**9. ЗАЗОР МЕЖДУ СЕГМЕНТАМИ И ПРОТИВОРЕЖУЩИМИ ПЛАСТИНАМИ РЕГУЛИРУЮТ ПРОКЛАДКАМИ, УСТАНАВЛИВАЕМЫМИ МЕЖДУ**

1. пластинами трения и пальцевым брусом
2. прижимными лапками и пальцевым брусом
3. спинкой ножа и пластинами трения

**10. ИЗМЕНЕНИЕМ ПОЛОЖЕНИЯ ОСИ ДВУПЛЕЧЕГО РЫЧАГА (КОРОМЫСЛА) В МЕХАНИЗМЕ ПРИВОДА НОЖА КОМБАЙНА СК-5М ДОСТИГАЕТСЯ**

- 1.центрирование ножа
- 2.устранение перекоса двуплечего рычага
- 3.уменьшение сил сопротивления между направляющей и головкой ножа
- 4.устранение перекоса соединительных щечек

*11. ВЫСОТУ СРЕЗА ПРИ РАБОТЕ ЖАТКИ С КОПИРОВАНИЕМ РЕЛЬЕФА ПОЛЯ РЕГУЛИРУЮТ*

- 1.пружинами механизма уравнивания
- 2.гидроцилиндрами подъема жатки
3. длиной звеньев механизма уравнивания
4. положением опорных башмаков

*12.ПОСТОЯННОЕ И ЗАДАННОЕ ЗНАЧЕНИЕ СИЛЫ ДАВЛЕНИЯ ОПОРНЫХ БАШМАКОВ ЖАТКИ НА ПОЧВУ ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ*

- 1.гидроцилиндрами
- 2.механизмом уравнивания
- 3.положением башмаков
4. гидроцилиндрами и механизмом уравнивания

*13.СИЛА ДАВЛЕНИЯ БАШМАКОВ ЖАТКИ НА ПОЧВУ СОСТАВЛЯЕТ, Н*

- |              |              |
|--------------|--------------|
| 1. 100-150   | 3. 250-300   |
| 2. 150 - 200 | 4. 400 - 500 |

*14.ЗОНА МАКСИМАЛЬНОГО ВЫХОДА ПАЛЬЦЕВ ИЗ КОЖУХА ШНЕКА ИЗМЕНЯЕТСЯ ЗА СЧЕТ*

- 1.разворота трубы шнека жатки
- 2.смещения приводного вала шнека жатки
- 3.поворота коленчатой оси пальчикового механизма
- 4.перестановки пальчикового механизма

*15.ТРАЕКТОРИЕЙ ОТНОСИТЕЛЬНОГО ДВИЖЕНИЯ ТОЧЕК ПАЛЬЦЕВ ПАЛЬЧИКОВОГО МЕХАНИЗМА ШНЕКА ЖАТКИ ЯВЛЯЕТСЯ*

- |              |             |
|--------------|-------------|
| 1.окружность | 3. циклоида |
| 2.эллипс     | 4. спираль  |

*16.СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРОСТАВКИ В СИСТЕМЕ КОПИРОВАНИЯ КОРПУСА ЖАТКИ КОМБАЙНА СК-5М УСТАНОВЛИВАЮТ ДЛЯ*

- 1.низкого среза
- 2.чистого подбора растений
- 3.разгрузки механизма уравнивания
- 4.уменьшения "мертвой" зоны между шнеком жатки и наклонным транспортером

*17. "ПЛАВАНИЕ" ТРАНСПОРТЕРА НАКЛОННОЙ КАМЕРЫ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ЗА СЧЕТ*

- 1.пружинной подвески ведущего вала
- 2.направляющих ведущей ветви
- 3.пружинной подвески ведомого вала в вертикальной плоскости
- 4.пружинной подвески ведомого вала в двух перпендикулярных плоскостях

*18. ПОТЕРИ РАСТЕНИЙ ПРИ ПОДБОРЕ ВАЛКОВ СНИЖАЮТ ПУТЕМ*

- 1.увеличения натяжения пружин механизма уравнивания и опускания опорных башмаков
- 2.уменьшения натяжения пружин и опускания башмаков
3. увеличения натяжения пружин и поднятия башмаков
4. уменьшения натяжения пружин и поднятия башмаков

*19.ТРАНСПОРТЕР НАКЛОННОЙ КАМЕРЫ ВЫПОЛНЕН ПЛАВАЮЩИМ ДЛЯ*

1. получения заданной траектории движения тяговой цепи транспортера
2. уменьшения вибрационных нагрузок на транспортер
3. уменьшения вероятности забивания хлебной массы на входе транспортера
4. устранения наматывания стеблей на ведомый вал транспортера

*20. ЦЕНТРИРОВАНИЕ НОЖА (ПОВЫШЕНИЕ СКОРОСТИ РЕЗАНИЯ) В РЕЖУЩЕМ АППАРАТЕ КОМБАЙНА СК-5М ДОСТИГАЕТСЯ ИЗМЕНЕНИЕМ*

1. положения кривошипа
2. длины шатуна
3. положения оси двуплечего рычага (коромысла)
- 4.положения направляющей ножа

**Укажите номера всех правильных ответов:**

21. УБОРКУ ЗЕРНА РАЗДЕЛЬНЫМ КОМБАЙНИРОВАНИЕМ ПРОВОДЯТ, ЕСЛИ:

1. хлеб нормальный и густой
2. стеблестой изреженный
3. хлеба равномерно созревающие, малозасоренные
4. высокий стеблестой
5. низкорослый стеблестой
6. хлеба неравномерно созревающие, засоренные
7. погода устойчивая, сухая
8. частое чередование погожих и дождливых дней

22. ВЫНОС ВАЛА МОТОВИЛА НА ЗЕРНОУБОРОЧНЫХ МАШИНАХ ОСУЩЕСТВЛЯЮТ:

1. двумя синхронно работающими гидроцилиндрами
2. разворотом подвески мотовила
3. вручную перестановкой вала мотовила по опоркам
4. механизмом блокировки выноса

23. ВЫНОС ВАЛА МОТОВИЛА ПОВЫШАЕТ:

1. эффективность его работы
2. равномерность подачи растительной массы в молотилку
3. потери срезанных стеблей
4. режущую способность ножа

24. ВЫМОЛОТ ЗЕРЕН ПЛАНКАМИ МОТОВИЛА ЗАВИСИТ ОТ:

1. угла наклона граблин
2. скорости движения комбайна
3. частоты вращения вала мотовила
4. высоты установки вала мотовила

25. НАМАТЫВАНИЕ СТЕБЛЕЙ НА ПЛАНКИ МОТОВИЛА УСТРАНЯЮТ:

1. придвигая мотовило к шнеку жатки
2. поднимая мотовило по высоте
3. наклоня граблины вперед по ходу движения машины
4. наклоня граблины назад по ходу движения машины
5. увеличивая вынос мотовила

26. ВЕРОЯТНОСТЬ ЗАБИВАНИЯ ШНЕКА ЖАТКИ ВОЗРАСТАЕТ ПРИ:

1. уменьшении зазора между витками шнека и корпусом жатки
2. увеличении зазора между витками шнека и корпусом жатки
3. уменьшении крутящего момента, передаваемого предохранительной муфтой шнека
4. увеличении зазора между отсекающим и витками шнека

27. КОРПУС ЖАТКИ БЛОКИРУЮТ С КОРПУСОМ НАКЛОННОЙ КАМЕРЫ ПРИ:

1. длительных транспортных переездах
2. работе комбайна с барабанным подборщиком
3. уборке подсолнечника
4. работе комбайна на низком срезе

**Установите соответствие:**

28. ХАРАКТЕРИСТИКА УБИ-РАЕМЫХ ХЛЕБОВ:

ПОЛОЖЕНИЕ ГРАБЛИН МОТОВИЛА:

- |                                    |                  |
|------------------------------------|------------------|
| 1. короткостебельные, прямостоящие | А. наклон вперед |
| 2. полеглые, путанные              | Б. вертикальное  |
| 3. высокостебельные, прямостоящие  | В. наклон назад  |

1 \_\_\_\_\_, 2 \_\_\_\_\_, 3 \_\_\_\_\_,

29. КОМБАЙН:

МЕХАНИЗМ ДЛЯ ПРИВОДА НОЖА:

- |             |                                       |
|-------------|---------------------------------------|
| 1. Дон-1500 | А. кривошипно-ползунный               |
| 2. СК-5М    | Б. качающаяся шайба                   |
|             | В. кривошипно-шатунный с коромыслом.. |
|             | Г. кулисный                           |

1 \_\_\_\_\_, 2 \_\_\_\_\_

30. УКАЖИТЕ ВЕЛИЧИНУ ЗАЗОРА В РЕЖУЩЕЙ ПАРЕ "СЕКМЕНТ - ВКЛАДЫШ"

ЧАСТЬ СЕКМЕНТА:

ЗАЗОР:

- |             |                             |
|-------------|-----------------------------|
| 1. передняя | А. $0 < \Delta \leq 0,5$ мм |
| 2. средняя  | Б. $\Delta \leq 1,5$ мм     |
| 3. задняя   | В. $\Delta > 2$ мм          |
|             | Г. $\Delta \leq 0,8$ мм     |

1\_\_\_\_,2\_\_\_\_,3\_\_\_\_

**Установите соответствие:**

**31. ДОПУСТИМЫЕ ПОТЕРИ ЗЕРНА В ПРОЦЕССЕ УБОРКИ:**

- |                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| 1.при прямом комбайнировании     | А. 1,5 % |
| 2.при раздельном комбайнировании | Б. 2,0 % |
| 3.за молотилкой                  | В. 2,5 % |
| 4.за жаткой                      | Г. 0,5 % |

1\_\_\_\_, 2\_\_\_\_, 3\_\_\_\_, Г\_\_\_\_.

**32. ДОПУСТИМОЕ ДРОБЛЕНИЕ ЗЕРНА КОМБАЙНОМ**

**ЗЕРНО:**

**СТЕПЕНЬ ДРОБЛЕНИЯ, %:**

- |   |                  |
|---|------------------|
| 1.семенное колосовых культур              | А. 3,0           |
| 2.товарное колосовых культур              | Б. 4,0           |
| 3.бобовых и крупяных культур,<br>кукуруза | В. 2,0<br>Г. 1,0 |

1\_\_\_\_,2\_\_\_\_,3\_\_\_\_.

**33. УКАЖИТЕ ЭЛЕМЕНТЫ МОЛОТИЛЬНОГО УСТРОЙСТВА, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ КОМБАЙНАМ**

**КОМБАЙН: ЭЛЕМЕНТ МОЛОТИЛЬНОГО УСТРОЙСТВА:**

- |            |                                    |
|------------|------------------------------------|
| 1.Дон-1500 | А. односекционная дека             |
| 2.СК-5М    | Б. приемный битер                  |
|            | В. двухсекционная дека             |
|            | Г. шестилопастный отбойный битер   |
|            | Д. четырехлопастный отбойный битер |

1\_\_\_\_, 2\_\_\_\_.

**34. КОМБАЙН: ПАРАМЕТРЫ МОЛОТИЛЬНОГО УСТРОЙСТВА:**

- |            |   |
|------------|---|
| 1.Дон-1500 | ширина молотилки, мм: А - 1200; Б - 1500;       |
| 2.СК-5М    | диаметр барабана, мм: В - 550; Г - 600; Д - 800 |

- |                 |  |
|-----------------|--|
| 3.Енисей-1200-1 | число бичей, шт.: Е - 6; Ж - 8; З - 10                 |
|                 | угол обхвата барабана декой, град: К-130; Л-135; М-146 |

1\_\_\_\_, 2\_\_\_\_, 3\_\_\_\_.

**35. КОМБАЙН: КЛИНОРЕМЕН-**

**МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ**

**НЫМ ВАРИАТОРОМ ВАЛА БАРАБАНА:**

- |            |                      |
|------------|----------------------|
| 1.Дон-1500 | А. два гидроцилиндра |
| 2.СК-5М    | Б. винтовой механизм |
|            | В. один гидроцилиндр |

1\_\_\_\_, 2\_\_\_\_.

**36. УБИРАЕМАЯ КУЛЬТУРА:**

**ДИАПАЗОН СКОРОСТЕЙ БИЧЕЙ**

**МОЛОТИЛЬНОГО БАРАБАНА, м/с**

- |                 |            |
|-----------------|------------|
| 1.пшеница, овес | А. 15-18   |
| 2.рожь, ячмень  | Б. 30 - 32 |
| 3.горох         | В. 10-14   |
| 4.подсолнечник  | Г. 28-30   |

1\_\_\_\_, 2\_\_\_\_, 3\_\_\_\_, 4\_\_\_\_.

**37. ПРИ УБОРКЕ: ,**

**РЕШЕТА ОЧИСТКИ КОМБАЙНА:**

- |                         |   |
|-------------------------|---|
| 1.зерновых              | А. верхнее и нижнее с круглыми отверстиями          |
| 2.мелкосемянных культур | Б. верхнее жалюзийное нижнее с круглыми отверстиями |
|                         | В. верхнее и нижнее жалюзийные                      |

1\_\_\_\_, 2\_\_\_\_.

38. ПРИ УБОРКЕ СУХОГО ВЫСОКОУРОЖАЙНОГО ХЛЕБОСТОЯ НЕОБХОДИМО РЕГУЛИРОВАТЬ УСТРОЙСТВА СЛЕДУЮЩИМ ОБРАЗОМ:

- |                       |                                |
|-----------------------|--------------------------------|
| 1. вентилятор         | А. увеличивать воздушный поток |
| 2. верхнее решето     | Б. снижать подачу воздуха      |
| 3. нижнее решето      | В. открывать более половины    |
| 4. удлинитель грохота | диапазона регулирования        |
|                       | Г. открывать менее половины    |
|                       | диапазона регулирования        |
|                       | Д. увеличивать угол наклона    |
|                       | Е. уменьшать угол наклона      |

1 \_\_\_\_, 2 \_\_\_\_, 3 \_\_\_\_, 4 \_\_\_\_ .

39. КОМБАЙН: СПОСОБ ИЗМЕНЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВЕНТИЛЯТОРА ОЧИСТКИ:

- |                |  |
|----------------|--|
| 1. Дон-1500    | А. частотой вращения лопастного колеса |
| 2. Енисей-1200 | Б. площадью сечения входных окон       |
| 3. СК-5М       | В. площадью сечения выходных окон      |
|                | Г. частотой и площадью сечения         |
|                | входных окон                           |

1 \_\_\_\_, 2 \_\_\_\_, 3 \_\_\_\_ .

40. КОМБАЙН: ДОМОЛАЧИВАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО:

- |                |                          |
|----------------|--------------------------|
| 1. Дон-1500    | А. основное МСУ          |
| 2. СК-5М       | Б. автономное лопастное  |
| 3. Енисей-1200 | В. автономное барабанное |

1 \_\_\_\_, 2 \_\_\_\_, 3 \_\_\_\_ .

**Критерии оценки по тестам:**

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если он ответил более чем на 50 % вопросов.
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если он ответил на 50 % и менее вопросов.

**ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ** (вариант 1)

Учетный лист

Марка комбайна \_\_\_\_\_

Ф. И. О. участника \_\_\_\_\_

Стартовый номер \_\_\_\_\_

**Регулировки комбайна**

Установить предварительные регулировки для прямой уборки \_\_\_\_\_

Состояние соломы \_\_\_\_\_

Засоренность \_\_\_\_\_

Влажность зерна \_\_\_\_\_

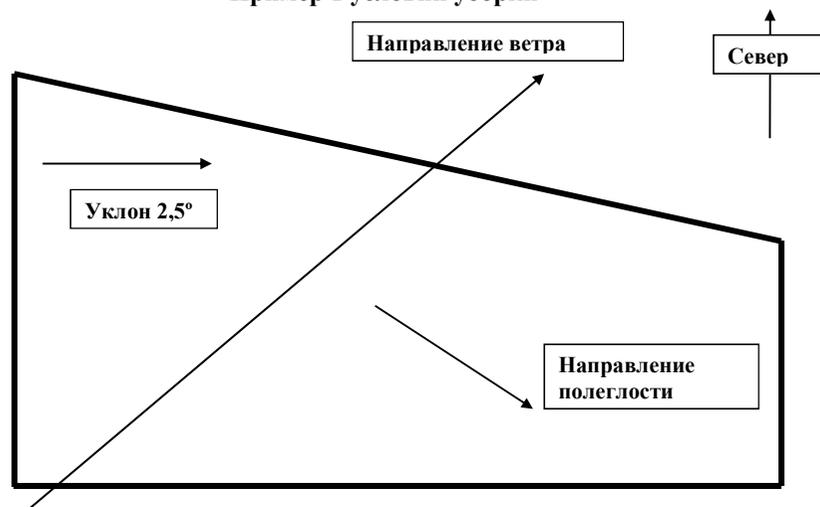
Конфигурация поля \_\_\_\_\_

Длина поля (гона) \_\_\_\_\_

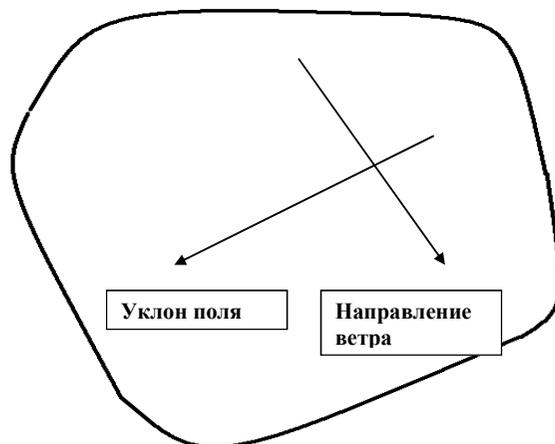
№ п/п	Наименование операции	Параметры	Оценка в баллах	Фактические баллы
1.	Положение мотовила по высоте		1	
2.	Величина выноса мотовила вперед		1	
3.	Частота вращения мотовила		2	
4.	Частота вращения барабана		2	
5.	Предварительная установка деки		2	
6.	Степень открытия жалюзи верхнего решета		1	
7.	Угол наклона удлинителя		1	
8.	Степень открытия жалюзи удлинителя		1	
9.	Угол наклона скатной доски колосового шнека		1	
10.	Степень открытия жалюзи нижнего решета		1	
	Итого:		13	

**Определить способ и направление движения комбайна на поле (с учетом конфигурации поля, направления полеглости стеблей и направления ветра), настроить на максимальную производительность (скорость) при допустимых потерях урожая (7 баллов).**  
Фактическая оценка \_\_\_\_\_

### Пример 1 условий уборки



### Пример 2 условий уборки



### ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ (вариант 2)

Учетный лист

Марка комбайна \_\_\_\_\_

Ф. И.О. участника \_\_\_\_\_

Стартовый номер \_\_\_\_\_

#### ЗАДАНИЕ

Подготовить комбайн для уборки \_\_\_\_\_

Состояние соломы \_\_\_\_\_

Засоренность \_\_\_\_\_

Влажность зерна \_\_\_\_\_

Конфигурация поля \_\_\_\_\_

Длина поля (гона) \_\_\_\_\_

1. Оценить готовность зерноуборочных комбайнов к работе (4 балла).
2. Произвести исходную настройку рабочих органов зерноуборочных комбайнов к уборке заданной культуры до выезда в поле (4 балла).
3. Провести осмотр участка, на котором будет работать зерноуборочный комбайн, выбрать оптимальный способ движения (4 балла).
4. После начала работы (первые 50...100 м) проверить качество среза, обмолота и очистки хлебной массы, уровень потерь и дробления зерна, при необходимости произвести корректировку технологических регулировок рабочих органов зерноуборочного комбайна (4 балла).
5. Провести ежесменное техническое обслуживание зерноуборочного комбайна (4 балла).

#### критерии оценивания компетенций (результатов)

- Оценка за ответы складывается из следующих показателей:
- точность и развернутость ответов студента на вопросы;
- логика изложения материала;
- использование соответствующей терминологии, стиля изложения;

#### описание шкалы оценивания.

Ответы оцениваются на «зачтено», «не зачтено». «Зачтено» выставляется, если ответы соответствуют большинству из перечисленных выше критериев.

#### Зачетная работа

по дисциплине «Зерноуборочные комбайны»

студента.....гр.....(Ф.И.О.)

- 1 Зерноуборочный комбайн традиционный “Ford New Holland” : TF 46 – 78
  - а) Нарисовать схему конструктивно-технологическую
  - б) Перечислить конструктивные особенности по сравнению с отечественными аналогами
  - в) Подготовка работе, технологические регулировки
- 2 Зерноуборочный комбайн аксиально-роторный “Massej Fergusson” : MF 27
  - а) Нарисовать схему конструктивно-технологическую
  - б) Перечислить конструктивные особенности по сравнению с отечественными аналогами
  - в) Подготовка работе, технологические регулировки
- 3 Зерноуборочный комбайн тангенциально-роторный “Fiatagri” : MX 300
  - а) Нарисовать схему конструктивно-технологическую
  - б) Перечислить конструктивные особенности по сравнению с отечественными аналогами
  - в) Подготовка работе, технологические регулировки
- 4 Зерноуборочный комбайн многобаранный “Claas” : Lexion 600
  - а) Нарисовать схему конструктивно-технологическую
  - б) Перечислить конструктивные особенности по сравнению с отечественными аналогами
  - в) Подготовка работе, технологические регулировки

#### 4 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль.

Лабораторные занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Критерии оценки зачета в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на зачете по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на зачете.

Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на зачете по учебной дисциплине

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	86-100 % правильных ответов
Хорошо	71-85 %
Удовлетворительно	51- 70%
Неудовлетворительно	Менее 51 %

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Критерии оценивания компетенций следующие:

1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);
2. Более 75 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);
3. Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);
4. Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).