

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Машины для кормопроизводства»

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ПСК-3.3: способностью, используя теоретические положения и знание конструкций технических средств АПК, проводить системный анализ и структурно-параметрический синтез технических систем	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ПСК-3.6: способностью разрабатывать конкретные конструктивные варианты технических средств АПК, решения проблем производства, их модернизации и ремонта, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины «Машины для кормопроизводства» с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Машины для кормопроизводства» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент проявил знание программного материала, демонстрирует сформированные (иногда не полностью) умения и навыки, указанные в программе компетенции, умеет (в основном) систематизировать материал и делать выводы	25-100	<i>Зачтено</i>
Студент не усвоил основное содержание материала, не умеет систематизировать информацию, делать выводы, четко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирует низкий уровень	0-24	<i>Не зачтено</i>

овладения необходимыми компетенциями		
--------------------------------------	--	--

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
1	ТИПОВЫЕ ВАРИАНТЫ ТЕСТОВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ВАРИАНТ № 1 1. Каким соотношением параметров характеризуется режущий аппарат среднего резания? 1. $S = t = t_0$ 3. $S = t = 2t_0$ 2. $S = t = at_0$ 4. $S = 2t = 2t_0$ 2. Каким соотношением параметров характеризуется режущий аппарат нормального резания с двойным пробегом ножа? 1. $S = t = t_0$ 3. $S = 2t = 2t_0$ 2. $S = 2t = t_0$ 4. $S = t = 2t_0$ 3. Какое из приведенных выражений справедливо для дезаксиального кривошипно-ползунного механизма привода режущего аппарата? 1. $S > 2r$ 2. $S < 2r$ 3. $S = 2r$ 4. $S = r + h$ 4. Укажите правильную зависимость для определения подачи ножа: 1. $h = V_m t$ 2. $y = hgt/V$ 3. $h = V_m/n$ 4. $h = 30 V_m/n$ 5. Укажите условие защемления стеблей в режущей паре: 1. $q + j \geq g_1 + g_2$ 3. $q \leq g_1 + g_2$ 2. $q \leq g_1 + g_2 - j$ 4. $q \geq g_1 + g_2$ 6. Каково должно быть усилие давления на почву внутреннего (а) и наружного (б) башмаков режущего аппарата косилки? 1. а) 80 – 150 Н 2. а) 10 – 50 Н б) 250 – 350 Н 6) 50 – 100 Н 3. а) 250 – 350 Н 4. а) 50 – 100 Н б) 80 – 150 Н 6) 10 – 50 Н 7. Нормальный тип однопобегового режущего аппарата косилки характеризуется следующими	ПСК-3.3, ПСК-3.6

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
	данными: $r = 37,5$ мм, $h' = 50$ мм, $g = 30$, $b = 26$ мм, $n = 650$ об/мин. Определить скорость ножа в начале и в конце резания. 1. $V_n = 2,4$ м/с □ □ □ 2. $V_n = 1,64$ м/с $V_k = 2,32$ м/с □ □ □ $V_k = 2,2$ м/с 3. $V_n = 3,24$ м/с □ □ □ 4. $V_n = 2,81$ м/с $V_k = 2,4$ м/с □ □ □ $V_k = 2,7$ м/с 8. Определить максимальный поперечный отгиб стеблей режущим аппаратом низкого резания при следующих условиях: $V_m = 1,4$ м/с, $n = 382$ об/мин, $r = 51$ мм, $b = 20$ мм. 1. $q_{\max} = 50,5$ мм □ □ □ 2. $q_{\max} = 56,44$ мм 3. $q_{\max} = 62,3$ мм □ □ □ 4. $q_{\max} = 60,28$ мм	
2	ВАРИАНТ №2 1. Каким соотношением параметров характеризуется режущий аппарат среднего резания? 1. $S = t = t_0$ □ □ 3. $S = t = 2t_0$ 2. $S = t = at_0$ 4. $S = 2t = 2t_0$ 2. Каким соотношением параметров характеризуется режущий аппарат нормального резания с двойным пробегом ножа? 1. $S = t = t_0$ □ 3. $S = 2t = 2t_0$ 2. $S = 2t = t_0$ 4. $S = t = 2t_0$ 3. Какое из приведенных выражений справедливо для дезаксиального кривошипно-ползунного механизма привода режущего аппарата? 1. $S > 2r$ □ □ 2. $S < 2r$ □ □ 3. $S = 2r$ □ □ 4. $S = r + h$ 4. Укажите правильную зависимость для определения подачи ножа: 1. $h = V_m t$ □ □ 2. $y = hgt/n$ 3. $h = V_m/n$ □ □ 4. $h = 30V_m/n$ 5. Укажите условие защемления стеблей в режущей паре: 1. $q + j \geq f_1 + f_2$ □ □ 3. $q \leq f_1 + f_2$ 2. $q \leq f_1 + f_2 - j$ □ □ □ 4. $q \geq f_1 + f_2$ 6. Каково должно быть усилие давления на почву внутреннего (а) и наружного (б) башмаков режущего аппарата косилки? 1. а) 80 - 150 Н □ □ □ 3. а) 250 - 350 Н б) 250 - 350 Н □ □ б) 80 - 150 Н	ПСК-3.3, ПСК-3.6

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
	2. а) 10 - 50 Н□□□4. а) 50 - 100 Н 6) 50 - 100 Н□□□ 6) 10 - 50 Н 7. Нормальный тип однопробежного режущего аппарата косилки характеризуется следующими данными: $r = 37,5$ мм, $h' = 50$ мм, $g = 30$, $b = 26$ мм, $n = 650$ об/мин. Определить скорость ножа в начале и в конце резания. 1. $V_n = 2,4$ м/с□□□3. $V_n = 3,24$ м/с $V_k = 2,32$ м/с□□□ $V_k = 2,4$ м/с 2. $V_n = 1,64$ м/с□□□4. $V_n = 2,81$ м/с $V_k = 2,2$ м/с□□ $V_k = 2,7$ м/с 8. Определить максимальный поперечный отгиб стеблей режущим аппаратом низкого резания при следующих условиях: $V_m = 1,4$ м/с, $n = 382$ об/мин, $r = 51$ мм, $b = 20$ мм. 1. $q_{\max} = 50,5$ мм□□□3. $q_{\max} = 62,3$ мм□ 2. $q_{\max} = 56,44$ мм□□□4. $q_{\max} = 60,28$ мм	
3	ВАРИАНТ №3 1. Каким соотношением параметров характеризуется режущий аппарат среднего резания? 1. $S = t = t_0$□□ 3. $S = t = 2t_0$ 2. $S = t = at_0$ 4. $S = 2t = 2t_0$ 2. Каким соотношением параметров характеризуется режущий аппарат нормального резания с двойным пробегом ножа? 1. $S = t = t_0$□ 3. $S = 2t = 2t_0$ 2. $S = 2t = t_0$ 4. $S = t = 2t_0$ 3. Какое из приведенных выражений справедливо для дезаксиального кривошипно-ползунного механизма привода режущего аппарата? 1. $S > 2r$□□2. $S < 2r$□□3. $S = 2r$□□4. $S = r + h$ 4. Укажите правильную зависимость для определения подачи ножа: 1. $h = V_m t$□□2. $y = hgt/n$ 3. $h = V_m/n$□□ 4. $h = 30V_m/n$ 5. Укажите условие защемления стеблей в режущей паре: 1. $q + j \geq f_1 + f_2$□□ 3. $q \leq f_1 + f_2$ 2. $q \leq f_1 + f_2 - j$□□□4. $q \geq f_1 + f_2$ 6. Каково должно быть усилие давления на почву	ПСК-3.3, ПСК-3.6

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
	внутреннего (а) и наружного (б) башмаков режущего аппарата косилки? 1. а) 80 – 150 Н□□□3. а) 250 – 350 Н б) 250 – 350 Н□□ б) 80 – 150 Н 2. а) 10 – 50 Н□□□4. а) 50 – 100 Н б) 50 – 100 Н□□□ б) 10 – 50 Н 7. Нормальный тип однопробежного режущего аппарата косилки характеризуется следующими данными: $r = 37,5$ мм, $h' = 50$ мм, $g = 30$, $b = 26$ мм, $n = 650$ об/мин. Определить скорость ножа в начале и в конце резания. 1. $V_n = 2,4$ м/с□□□3. $V_n = 3,24$ м/с $V_k = 2,32$ м/с□□□ $V_k = 2,4$ м/с 2. $V_n = 1,64$ м/с□□□4. $V_n = 2,81$ м/с $V_k = 2,2$ м/с□□ $V_k = 2,7$ м/с 8. Определить максимальный поперечный отгиб стеблей режущим аппаратом низкого резания при следующих условиях: $V_m = 1,4$ м/с, $n = 382$ об/мин, $r = 51$ мм, $b = 20$ мм. 1. $q_{\max} = 50,5$ мм□□□3. $q_{\max} = 62,3$ мм□ 2. $q_{\max} = 56,44$ мм□□□4. $q_{\max} = 60,28$ мм	
4	ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ЗАЧЕТА) ВАРИАНТ № 1 1. Назовите агротехнические требования, предъявляемые к сеноуборочным машинам. Проанализируйте их влияние на конструкцию машины. 2. Приведите типы режущих аппаратов, их характеристику, тенденции развития. Дайте критический анализ режущих аппаратов. 3. Приведите схему сегментно-пальцевого режущего аппарата с графиком скорости движения ножа и укажите на ней скорость ножа в начале и конце резания. Сделайте заключение. 4. Приведите диаграмму пробега сегментов беспальцевого режущего аппарата и укажите на ней и определите аналитическим путем максимальный поперечный и продольный отгиб стеблей. Сравните с сегментно-пальцевым режущим аппаратом.	ПСК-3.3, ПСК-3.6
5	ВАРИАНТ № 2 1. Обоснуйте начальный угол подъема сена по зубу поперечных граблей. 2. Исходя из каких соображений рассчитываются	ПСК-3.3, ПСК-3.6

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
	параметры конвейерных граблей. 3. От каких параметров и как зависит давление прессования сена в поршневом прессподборщике. 4. Обоснуйте принципиальную схему роторной косилки-измельчителя. Приведите схему ротора, покажите силы, действующие на частицу материала, находящуюся на ноже, и запишите условие схода ее с ножа.	
6	Вариант № 3 1. Приведите типы машин, применяемых для заготовки сена. Что влияет на выбор тех или иных конструкций машин? 2. Приведите диаграмму пробега сегментов сегментно-пальцевого режущего аппарата и укажите на ней максимальный поперечный и продольный отгибы стеблей. Определите указанные отгибы и поясните на какие качественные показатели работы косилки они влияют? 3. Напишите условие защемления стеблей в растворе режущей пары и обоснуйте угол наклона лезвия сегмента. 4. Напишите уравнения движения ножа ротационного режущего аппарата в параметрической форме и определите абсолютную скорость ножа.	ПСК-3.3, ПСК-3.6
7	Вариант № 4 1. Выберите с соответствующим обоснованием схему прицепной косилки и запишите условие устойчивости ее хода в горизонтальной плоскости. Дайте предложения по обеспечению устойчивости хода. 2. Определите составляющие мощности и суммарную мощность, потребную для работы косилки. Предложите пути снижения энергоемкости косилки. 3. Дайте сравнительную оценку различных вариантов конструкций плющильных аппаратов. 4. Приведите классификацию машин для прессования и брикетирования сена. Спрогнозируйте дальнейшее развитие их конструкций.	ПСК-3.3, ПСК-3.6

4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.