

**Учебный модуль дополнительных профессиональных программ
для целей обеспечения потребностей в дополнительном
профессиональном образовании персонала и внешних заказчиков ПОО,
потребности в повышении квалификации и переподготовке рабочих и
служащих на основе технологии проектного обучения**

1. Название модуля: Техническое обслуживание молотилки зерноуборочного комбайна

2. Требования к уровню подготовки поступающего на обучение:

К освоению программы (модуля) допускаются лица, имеющие/получающие среднее профессиональное образование и/или имеющие/получающие высшее образование.

1. Планируемые результаты обучения

Планируемые результаты обучения определены с учетом требований Профессионального стандарта "Техник-механик в сельском хозяйстве" (Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 февраля 2017 года N 178н) и ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. N 1564)

Перечень профессиональных компетенций¹, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения:

ПК 1.1. Выполнять техническое обслуживание, настройку, регулировку и ремонт самоходной сельскохозяйственной машины (молотилка зерноуборочного комбайна).

В результате освоения модуля слушатель должен приобрести знания и умения, необходимые для качественного изменения перечисленной выше профессиональной компетенции. Слушатель должен

¹ Профессиональные компетенции могут определяться на основе профессиональных стандартов, квалификационного справочника, требований конкретного заказчика.

знать:

- технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации самоходной сельскохозяйственной машины (молотилка зерноуборочного комбайна):

– нормативную и техническую документацию по эксплуатации самоходной сельскохозяйственной машины (молотилка зерноуборочного комбайна).

уметь:

- определять техническое состояние сельскохозяйственной техники, устанавливать наличие внешних повреждений, диагностировать неисправность и износ деталей и узлов и выявлять причины неисправностей;

- определять потребность в материально-техническом обеспечении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оформлять соответствующие заявки.

Учебный план²

№ п/п	Наименование раздела ³	Всего, час	Аудиторные занятия		Занятия с использованием ДОТ и ЭО ⁴ , час.		СРС/проектная работа, час.	Форма аттестации по модулю
			из них		из них			
			теоретические занятия	практические занятия	теоретические занятия	практические занятия		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Конструктивные особенности самоходной сельскохозяйственной машины (молотилка зерноуборочного комбайна).	2	-	-	2	-	-	-

²При отсутствии аудиторных или занятий с использованием ДОТ и ЭО, СРС/ проектной работы слушателей аттестации соответствующие графы можно исключить.

³В учебном плане указываются основные содержательные блоки модуля, общее количество часов и разбивка их по видам работ.

⁴ДОТ – дистанционные образовательные технологии; ЭО – электронное обучение.

2.	Назначение и правила эксплуатации самоходной сельскохозяйственной машины (молотилка зерноуборочного комбайна).	8	-	2	4	-	2	-
3.	Регулировки самоходной сельскохозяйственной машины (молотилка зерноуборочного комбайна).	8	-	2	4	-	2	-
Аттестация по модулю ⁵		2	-	-	-	-	-	Зачет 2 часа
Всего:		20	-	4	10	-	4	2

Календарный учебный график

Наименование разделов	Объем нагрузки, ч.	Учебные дни (недели, месяцы) ⁶									
		1 день	2 день	3 день	4 день	5 день	6 день	7 день	8 день	9 день	10 день
Конструктивные особенности самоходной сельскохозяйственной машины (молотилка зерноуборочного комбайна).	2										
Назначение и правила эксплуатации самоходной сельскохозяйственной машины (молотилка зерноуборочного комбайна).	8										
Регулировки самоходной сельскохозяйственной машины (молотилка зерноуборочного комбайна).	8										
Аттестация по модулю	2										

⁵ Зачёт или экзамен.

⁶ Даты обучения будут определены в расписании занятий при наборе группы на обучение.

Учебно-методическое обеспечение программы

Основные источники:

1. Верещагин Н.И. Организация и технология механизированных работ в растениеводстве [Текст]: учебное пособие для СПО / Н.И. Верещагин, А.Г. Левшин А.Н. Скороходов, С.Н. Киселев, В.П. Косырев, В.В. Зубков, М.И. Горшков – М.: Академия, 2017. – 416 с.
2. Гладов Г.И. Тракторы. Устройство и техническое обслуживание тракторов [Текст]: учебник для СПО / Г.И. Гладов. - М.: Академия, 2017.
3. Пучин Е.А. Техническое обслуживание и ремонт тракторов [Текст]: учебник для СПО / Е.А. Пучин. – 5-е изд., стер. - М.: Академия, 2017. – 208 с
4. Устинов А.Н. Сельскохозяйственные машины [Текст]: учебник для СПО / А.Н. Устинов. – 9-е изд., стер. - М.: Академия, 2017. – 264 с.

Дополнительные источники:

5. Гусаков Ф.А. Организация и технология механизированных работ в растениеводстве. Практикум [Текст]: учебное пособие для НПО / Ф.А. Гусаков Н.В. Стальмакова. – М.: Академия, 2016. – 288 с.
6. Дубенок Н.Н. Основы агрономии [Текст]: учебник для НПО / Н.Н. Дубенок Н.Н. Третьяков, А.М. Туликов, С.С. Михалев, Б.А. Ягодин, Е.Ю. Бабаева - М., 2016. - 464 с.

Интернет-ресурсы:

7. Электронный ресурс «Сайт Ростсельмаш. Сельскохозяйственная техника» Форма доступа <http://www.rostselmash.com>
8. Электронный ресурс «Сельскохозяйственная техника» Форма доступа <http://www.agri-tech.ru>

Оценка качества освоения модуля

1.1 Формы текущего контроля успеваемости и аттестации по модулю:

Наименование раздела	Форма текущего контроля успеваемости и аттестации по модулю	Шкала оценки (баллы, «зачтено» / «не зачтено»)	Критерии оценивания
Конструктивные особенности молотилки зерноуборочного комбайна.	Тестирование по разделу	«зачтено» / «не зачтено»	Не менее 65% правильных ответов
Назначение и правила	Тестирование по	«зачтено» / «не зачтено»	Не менее 65% правильных ответов

эксплуатации молотилки зерноуборочного комбайна	разделу	зачтено »	
Регулировки молотилки зерноуборочного комбайна	Тестирование по разделу	«зачтено»/ «не зачтено »	Не менее 65% правильных ответов
Аттестация по модулю	Демонстрация практических навыков	«зачтено»/ «не зачтено »	

Примеры оценочных материалов для текущего контроля успеваемости и аттестации по модулю (примеры оценочных материалов, примеры решений, требования к содержанию заданий).

Перечень вопросов для теста по ПМ Техническое обслуживание и ремонт самоходной сельскохозяйственной машины (молотилка зерноуборочного комбайна).

Правильные ответы даны в конце теста в таблице

1. Каким образом барабанный аппарат монтируют в корпусе молотилки?

- а) через люк левой панели;
- б) через люк правой панели;
- в) через входное отверстие при отъединенной жатки.

2. Как управляют частотой вращения молотильного аппарата?

- а) клиноремённым вариатором;
- б) при помощи регулировочных болтов, увеличивая или уменьшая диаметр приводных шкивов;
- в) гидрорегулятором;

3. Каким образом выполняют установочную регулировку зазоров между бичами барабана и подбарабанья?

- а) педалью в кабине;
- б) рычагом в кабине;
- в) изменяя длину тяги молотильного устройства.

4. Какова рабочая поверхность клавиши соломотряса?

а) жалюзийная нерегулируемая;

б) жалюзийная регулируемая;

5. Для чего предназначены гребни закреплённые на стрясной доске?

а) для удержания вороха от смещения в одну сторону при преодолении подъёма;

б) для удержания вороха от смещения в одну сторону при поперечных кренах комбайна;

в) для равномерного распределения вороха по всей доске;

6. Каковы пределы регулировки угла наклона удлинителя верхнего решета?

а) 12-30 градусов;

б) 15-20 градусов;

в) 22-30 градусов;

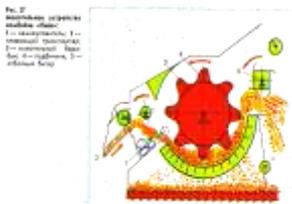
7. Как изменяют наклон удлинителя верхнего решётного стана?

а) перестановкой болтов;

б) перестановкой длины тяги крепления удлинителя;

в) маховичком.

8. Одинаков ли зазор по всей длине подбарабанья в молотильном аппарате «Дон-1500»?



а) одинаков;

б) на входе меньше, на выходе больше;

в) на входе больше, на выходе меньше;

г) в середине больше, на выходе меньше.

9. Какой орган «Дон-1500» надо настроить на нормальную работу, если в соломе, поступающей в копнител, обнаружено свободное зерно?



а) молотильный аппарат;

б) соломотряс;

в) очистку;

г) все перечисленные рабочие органы.

10. Какого типа молотильный барабан установлен на комбайне ДОН-1500Б?

а) зубовой и бильный;

б) два бильных;

в) один

бильный;

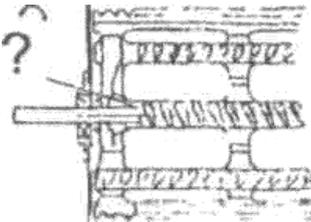
г) роторный.

11. Какой механизм комбайна надо настроить, если в соломе, поступающей в копнител, обнаружен недомолот (зерно в колосе)?



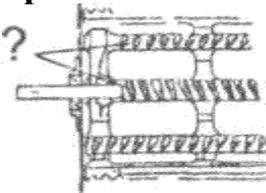
- а) соломотряс;
- б) очистку;
- в) молотильный аппарат;
- г) вентилятор.

12. Произошел излом и обрыв бича молотильного барабана. Ваши действия:



- а) заварить бич и установить на место;
- б) заменить сломанный бич на бич с равной степенью износа рифов;
- в) заменить все бичи на бичи одной весовой группы;
- г) заменить сломанный и противоположный ему бичи на бичи одной группы.

13. Для какой цели соседние бичи молотильного барабана комбайна имеют противоположное направление рифов?



- а) для уравнивания осевого давления на подшипники вала барабана при работе;
- б) для повышения эффективности процесса обмолота;
- в) для снижения интенсивности износа рифов бичей;
- г) для удобства сборки.

14. Какие регулировки имеет соломотряс «Дон-1500»?

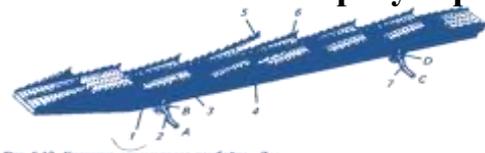


Рис. 5.13. Каванин соломотряса комбайна «Дон»:
1 — корпус; 2, 7 — валы; 3 — регулировка поперечности; 4 — желоб; 5 — грибок; 6 — гребенка

- а) не имеет;
- б) открытие жалюзей;
- в) угол наклона клавишей;
- г) зазор между клавишами и боковинами молотилки и между смежными клавишами.

15. Забивает колосовой шнек необмолоченным колосом при нормальном состоянии его привода, ваши действия:



- а) увеличить открытие жалюзей нижнего решета и увеличить его угол наклона;
- б) прикрыть жалюзи удлинителя грохота и верхнего решета и увеличить дутье вентилятора очистки;
- в) увеличить обороты молотильного барабана, уменьшить зазоры в молотильном аппарате;
- г) уменьшить обороты молотильного барабана.

Ответы на вопросы

Задание №	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
Ответ	а	а	в	а	б	а	а	в	а	в	в	г	а	г	в