

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 и ремонт зерновой сеялки

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.

Цель освоения модуля: совершенствование у слушателей компетенций и приобретение ими новых компетенций в области Механизация сельского хозяйства.

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 компетенций, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения:

ПК1.1В результате освоения модуля слушатель должен приобрести знания и умения, необходимые для качественного изменения перечисленной выше профессиональной компетенции.

Должен знать:

- технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации зерновых сеялок:
- нормативную и техническую документацию по эксплуатации зерновых сеялок

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 план

№ п/п	Наименование раздела	Всего, час	Аудиторные занятия		Занятия с использованием ДОТ, час.			СРС/проектная работа, час.	Форма аттестации по модулю
			из них		из них				
			теоретические занятия	практические занятия	теоретические занятия	практические занятия	занятия		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1.	Конструктивные особенности зерновых сеялок	2	-	-	2	-	-	-	
2.	Назначение и правила эксплуатации зерновых сеялок	8	-	2	4	-	2	-	
3.	Регулировки зерновых сеялок	8	-	2	4	-	2	-	
Аттестация по модулю		2						зачет	
Всего:		16		4	8		2	2	

Календарный учебный график

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

¹ Даты обучения будут определены в расписании занятий при наборе группы на обучение.

8.3. Учебно-методическое обеспечение модуля²

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

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>

²Здесь приводятся учебные материалы, презентации, список литературы, рекомендуемой слушателям для освоения модуля, и интернет-источников, содержащих полезную информацию.

Оценка качества освоения модуля

9.1 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 зерновых сеялок	Тестирование по разделу	«зачтено»/ «не зачтено»	Не менее 65% правильных ответов
Назначение и правила эксплуатации зерновых сеялок	Тестирование по разделу	«зачтено»/ «не зачтено»	Не менее 65% правильных ответов
Регулировки зерновых сеялок	Тестирование по разделу	«зачтено»/ «не зачтено»	Не менее 65% правильных ответов
Аттестация по модулю	Демонстрация практических навыков	«зачтено»/ «не зачтено»	

9.2. 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 зерновой сеялки.

Правильные ответы даны в конце теста в таблице

1 Выполните правильное комплектование с.-х. машины с технологической операцией:

- 1) ЛДГ-10А а) Вспашка
- 2) СО-4,2 б) Посев зерновых
- 3) ПЛН-5-35 в) Посадка картофеля
- 4) СУПН-8 г) Лушение
- д) Посев подсолнечника
- е) Посев овощей

2 Выполните правильное комплектование с.-х. машины с технологической операцией:

- 1) БЗСС-1,0 а) Посев зерновых
- 2) СЗ-3,6 б) Посев сахарной свеклы
- 3) РУП-14 в) Посадка картофеля
- 4) ССТ-12В г) Внесение пылевидных удобрений
- д) Сплошная культивация
- е) Боронование

3 Укажите марку культиватора для сплошной культивации:

- 1) СКН-6А
- 2) КПС-4
- 3) КРН-5,6
- 4) ЗККШ-6

4 Укажите марку кукурузной сеялки:

- 1) СКН-6А
- 2) СУПН-8А
- 3) СЗ-3,6
- 4) ССТ-12В

5 Укажите рабочие органы плуга:

- 1) Рама
- 2) Корпус
- 3) Нож
- 4) Отвал

6 Укажите вспомогательные элементы плуга:

- 1) Рама
- 2) Корпус
- 3) Нож
- 4) Опорное колесо

7 Укажите основные рабочие элементы сеялки:

- 1) Сошники
- 2) Рама
- 3) Высевающие аппараты
- 4) Опорно-приводные колёса

8 Укажите типы корпусов плуга по конструкции:

- 1) Дисковые

- 2) Культурные
- 3) Полувинтовые
- 4) Вырезные

9 Укажите какой высеваящий аппарат устанавливают на зерновой сеялке:

- 1) Ячеисто-дисковый
- 2) Пневматический
- 3) Катушечный
- 4) Центробежный

10 Укажите, какие сошники устанавливают на зерновой сеялке:

- 1) Дисковые с ограничивающей ребордой
- 2) Двудисковые
- 3) Полозовидные
- 4) Килевидные

11 Привод транспортёра на разбрасывателе 1РМГ-4 осуществляется от:

- 1) Вала отбора мощности трактора
- 2) Опорно-приводных колёс
- 3) Гидромотора
- 4) Пневматического ролика

12 Укажите элементы высеваящего аппарата:

- а) розетка,
- б) катушка,
- в) муфта,
- г) вал высеваящих аппаратов,
- д) корпус,
- е) клапан.

15 Укажите элементы разбрасывателя:

- а) Разбрасывающие диски
- б) Гидроцилиндр
- в) Ветрозащитное устройство
- г) Транспортёр
- д) Пневматический ролик
- е) Шибберная заслонка

20 Глубина обработки у навесных плугов регулируется:

- 1) Рычагами из трактора
- 2) Винтовым механизмом

3) Боковыми раскосами

4) Центральной тягой

21 Норма высева семян на зерновой сеялке регулируется:

1) Изменением зазора между клапаном и ребром муфты

2) Изменением рабочей длины катушки

3) Винтовым механизмом

4) Изменением передаточного соотношения в редукторе

22 Глубина заглабления дисковой бороны регулируется:

1) Изменением угла атаки

2) Изменением длины тяг

3) Винтовым механизмом

4) Изменением массы балласта в ящиках

23 Усилие на почву у культиваторов для сплошной обработки регулируется:

1) Изменением угла атаки стрелчатых лап

2) Вращением винтового механизма

3) Изменением массы балласта в ящиках

4) Сжатием пружин

24 Норма высева семян у кукурузной сеялки регулируется:

1) Заменой дисков (количество ячеек)

2) Изменением передаточного соотношения в коробке передач

3) Заменой дисков (диаметр ячеек)

4) Изменением давления воздуха в высевающем аппарате

25 Норма высева семян у свекловичной сеялки регулируется:

1) Скоростью движения сеялки

2) Изменением передаточного соотношения в коробке передач

3) Заменой дисков (диаметр ячеек)

4) Заменой дисков (количество рядов ячеек)

26 Норма внесения органических удобрений регулируется:

1) Скоростью движения разбрасывателя

2) Изменением передаточного соотношения в коробке передач

3) Изменением хода шатуна

4) Изменением расположения собачки

27 Норма внесения минеральных удобрений регулируется:

1) Скоростью движения разбрасывателя

2) Изменением передаточного соотношения в коробке передач

- 3) Скоростью движения транспортёра
- 4) Изменением расположения шиберной заслонки

28 Норма посадки картофеля в картофелесажалке с независимым ВОМ регулируется:

- 1) Изменением расположения заслонки
- 2) Изменением передаточного соотношения в коробке передач
- 3) Изменением количества ложечек
- 4) Изменением скорости движения картофелесажалки

29 Норма посадки рассады в рассадопосадочной машине регулируется:

- 1) Изменением количества зажимов
- 2) Изменением передаточного соотношения в коробке передач
- 3) Изменением скорости движения
- 4) Изменением высаживающего аппарата

30 Норма внесения пылевидных удобрений регулируется:

- 1) Изменением давления воздуха в пневмосистеме
- 2) Изменением передаточного соотношения в коробке передач
- 3) Поворотом дозирующих шайб
- 4) Сменой дозирующих шайб

Ответы на вопросы

1) 1 – г, 2 – е, 3 – а, 4 – д.	16) 14 и 22
2) 1 – е, 2 – а, 3 – г, 4 – б.	17) 24
3) 2	18) 15
4) 2	19) 5,1 и 6,0 мм
5) 2, 3	20) 2
6) 1, 4	21) 2, 4
7) 1, 3	22) 1
8) 1, 4	23) 4
9) 3	24) 1, 2
10) 2	25) 2, 4
11) 4	26) 1, 3
12) а – 5, б – 4, в – 2, г – 3, д – 1, е – 6.	27) 3, 4
13) Опорно-приводные колёса	28) 2, 4
14) нож	29) 1
15) 1 – г, 2 – б, 3 – е, 4 – д, 5 – а, 6 – в.	30) 3, 4

