



## ПРИМЕР ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА

для оценки квалификации  
**«Техник в сельском хозяйстве»**  
**(4 уровень квалификации)**  
(наименование квалификации)

Пример оценочного средства разработан в рамках Комплекса мероприятий по развитию механизма независимой оценки квалификаций, по созданию и поддержке функционирования базового центра профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих кадров, утвержденного 16 апреля 2018 года

## Состав примера оценочных средств

Раздел	страница
1. Наименование квалификации и уровень квалификации	
2. Номер квалификации	
3. Профессиональный стандарт или квалификационные требования, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации	
4. Вид профессиональной деятельности	
5. Спецификация заданий для теоретического этапа профессионального экзамена	
6. Спецификация заданий для практического этапа профессионального экзамена	
7. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий	
8. Кадровое обеспечение оценочных мероприятий	
9. Требования безопасности к проведению оценочных мероприятий (при необходимости)	
10. Задания для теоретического этапа профессионального экзамена	
11. Критерии оценки (ключи к заданиям), правила обработки результатов теоретического этапа профессионального экзамена и принятия решения о допуске (отказе в допуске) к практическому этапу профессионального экзамена	
12. Задания для практического этапа профессионального экзамена	
13. Правила обработки результатов профессионального экзамена и принятия решения о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации	
14. Перечень нормативных правовых и иных документов, использованных при подготовке комплекта оценочных средств (при наличии)	

1. Наименование квалификации и уровень квалификации:  
Техник в сельском хозяйстве (4 уровень квалификации)

2. Номер квалификации: 13.02200.02

3. Профессиональный стандарт или квалификационные требования, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации (далее – требования к квалификации):

Профессиональный стандарт «Техник – механик в сельском хозяйстве» - код 13.022, (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «15» февраля 2017 г. № 178н)

4. Вид профессиональной деятельности:

Организация и выполнение технического сопровождения производственных процессов в сельском хозяйстве

5. Спецификация заданий для теоретического этапа профессионального экзамена

Знания, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка Квалификации	Критерии оценки квалификации	Тип и № задания
1	2	3
ТФ: Эксплуатация сельскохозяйственной техники		
Умение: читать сборочные чертежи узлов и механизмов сельскохозяйственной техники	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №1, 2, 3 Задание с открытым ответом №4, 5, 6
Знание: Единая система конструкторской документации	Правильное решение задания – 1 балл	Задание на установление соответствия №7, 8, 9
Умение: подбирать и использовать расходные и горюче-смазочные материалы, технические жидкости, необходимые для выполнения технологической операции	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №10, 11, 12
Знание: назначение и правила использования расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей для выполнения работ по вводу сельскохозяйственной техники в эксплуатацию	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с открытым ответом №13, 14, 15 Задание с выбором ответа №16, 17, 18
Умение: анализировать условия работы сельскохозяйственной техники и агротехнические требования по выполнению технологических операций	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №19, 20, 21
Знание: агротехнические требования на выполнение технологических операций	Правильное решение задания – 1 балл	Задание на установление соответствия №22, 23, 24
Умение: подбирать оптимальные составы машинно-тракторных агрегатов	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №25, 26, 27 Задание с открытым ответом №28, 29, 30

1	2	3
Умение: настраивать машинно-тракторные агрегаты и оборудование	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №31, 32, 33
Знание: технические характеристики, конструктивные особенности, режимы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №34, 35, 36 Задание с выбором ответа №37, 38, 39
Умение: выбирать способ движения и режимы работы сельскохозяйственной техники	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №40, 41, 42
Знание: кинематические характеристики поля и машинно-тракторного агрегата	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с открытым ответом №43, 44, 45 Задание с выбором ответа №46, 47, 48
Умение: рационально размещать стационарное оборудование с учетом безопасных условий работы Знание: правила размещения стационарного оборудования	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №49, 50, 51
Знание: технологии выполнения механизированных сельскохозяйственных работ	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №52, 53, 54, 55, 56, 57
Знание: порядок и режимы обкатки сельскохозяйственной техники	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №58, 59, 60, 61, 62, 63
Знание: требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №64, 65, 66, 67, 68, 69
ТФ: Техническое обслуживание сельскохозяйственной техники		
Умение: применять расходные, горючесмазочные материалы и технические жидкости в соответствии с химотологической картой на машину	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №70, 71, 72
Умение: определять техническое состояние сельскохозяйственной техники, устанавливать наличие внешних повреждений, выявлять неисправности	Правильное решение задания – 1 балл	Задание на установление соответствия №73, 74, 75
Умение: определять потребность в материально-техническом обеспечении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оформлять соответствующие заявки	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №76, 77, 78
Умение: выполнять проверку работоспособности оборудования, сельскохозяйственной техники и настройку инструмента	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №79, 80, 81

1	2	3
Знание: назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты для выполнения работ по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №82, 83, 84, 85, 86, 87
Знание: нормативно-техническая документация по эксплуатации и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №88, 89, 90, 91, 92, 93
Знание: порядок оформления документов по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа № 94, 95, 96
<b>ТФ: Ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственной техники</b>		
Умение: использовать контрольно-измерительный инструмент для выявления неисправных узлов и механизмов	Правильное решение задания – 1 балл	Задание на установление соответствия №97, 98, 99
Умение: осуществлять выбор оборудования, оснастки для ремонта узлов и механизмов сельскохозяйственной техники	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №100, 101, 102, 103, 104, 105
Знание: методы выявления и способы устранения неисправностей в работе узлов и механизмов сельскохозяйственной техники	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа № 106, 107, 108
Умение: использовать пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование, инструмент и оснастку при ремонте узлов и механизмов сельскохозяйственной техники	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №109, 110, 111
Знание: назначение, устройство и принцип действия узлов и механизмов сельскохозяйственной техники	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с открытым ответом №112, 113, 114 Задание с выбором ответа №115, 116, 117
Знание: технические условия на ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственной техники	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №118, 119, 120

Общая информация по структуре заданий для теоретического этапа профессионального экзамена:

- общее количество вопросов: 40 вопросов в тесте (120 - в примере оценочного средства);
- из них количество заданий с выбором ответа: 31 задание в тесте (93 - в примере оценочного средства);
- из них количество заданий с открытым ответом: 5 заданий в тесте (15 - в примере оценочного средства);
- из них количество заданий на установление соответствия: 4 задания в тесте (12 – в примере оценочного средства);
- количество заданий на установление последовательности: 0;
- время выполнения заданий для теоретического этапа экзамена: 90 минут.

## 6. Спецификация заданий для практического этапа профессионального экзамена:

Трудовые функции, трудовые действия, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации	Критерии оценки квалификации	Тип и № задания
<p>ТФ: Техническое обслуживание сельскохозяйственной техники</p> <p>ТД: Проверка работоспособности узлов и механизмов сельскохозяйственной техники</p>	<p>a) проведена проверка не менее чем по 5 диагностическим параметрам;</p> <p>b) требования по охране окружающей среды выполнены в соответствии с ГОСТ 20793-2009;</p> <p>c) при выполнении работ использованы средства индивидуальной защиты.</p>	<p>Задание №1 (варианты 1, 2)</p> <p>Выполнение трудовых функций (действий) в модельных условиях</p>
<p>ТФ: Ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственной техники</p> <p>ТД: Выявление неисправных узлов и механизмов сельскохозяйственной техники</p>	<p>a) выявлены все имеющиеся неисправности в обследуемых узлах трактора;</p> <p>b) дефектная ведомость заполнена без ошибок;</p> <p>c) даны правильные ответы на два типовых вопроса</p>	<p>Задание №2 (варианты 1, 2)</p> <p>Выполнение трудовых функций (действий) в модельных условиях</p>
<p>ТФ: Эксплуатация сельскохозяйственной техники</p> <p>ТД: Подготовка сельскохозяйственной техники к работе с учетом условий эксплуатации</p>	<p>a) подготовлен механизм навески трактора в соответствии с инструкцией по эксплуатации завода-изготовителя</p> <p>b) выполнено комплектование и проверка агрегата в соответствии с инструкцией по эксплуатации завода-изготовителя</p> <p>c) выполнена регулировка и настройка агрегата в соответствии с инструкцией по эксплуатации завода-изготовителя</p>	<p>Задание №3 (варианты 1, 2)</p> <p>Выполнение трудовых функций (действий) в модельных условиях</p>
<p>ТФ: Эксплуатация сельскохозяйственной техники</p> <p>ТД: Оформление документов по обкатке сельскохозяйственной техники</p>	<p>a) выявлено три ошибки в оформлении документа с учетом требований ГОСТ Р 54783-2011</p> <p>b) даны правильные ответы на два типовых вопроса</p>	<p>Задание №4 (варианты 1, 2)</p> <p>Выполнение трудовых функций (действий) в модельных условиях</p>

## 7. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий:

а) материально-технические ресурсы для обеспечения теоретического этапа профессионального экзамена:

- рабочее место, оборудованное мебелью (стул, стол);
- компьютер с доступом к сети интернет,
- бумага для записей,
- ручка;

б) материально-технические ресурсы для обеспечения практического этапа профессионального экзамена:

### 1) помещение и оборудование

- рабочее место в аудитории, оборудованное мебелью (стул, стол);
- площадка/ мастерская экзаменационного центра;

### 2) предметы и средства труда:

- бумага для записей,
- калькулятор,
- ручка,
- трактор МТЗ-80 (МТЗ-82),
- машина навесная агрегируемая (вариант 1 - плуг Л-108, ПЛН-4-35; вариант 2 - сеялка СПУ-4/СПУ-4Д/СПУ-6/ СПУ-6-Д/, СЗ -3,6А);
- инструменты и оборудование:
  - ветошь, глубиномер, денсиметр аккумуляторный, динамометрическое приспособление для регулировки сжатия пружин нажимных штанг, заправочная воронка, индикатор ОР-9928, карандаш, клиновой щуп, комплект инструмента, комплект универсальных подкладок, линейка, линейки длиной 0,5 и 1, 0 метр, манометр, набор ключей, наждачная бумага, отвес, подставки, приспособление для замера рабочей длины катушек высевающих аппаратов, приспособление для проверки расстановки глубины хода сошников, рейка, стеклянная трубка с внутренним диаметром 3-5 мм, воронка, трафарет для расстановки сошников, трафарет, универсальные подкладки, шаблон для контроля толщины кромки лезвия лемехов, шаблон для контроля толщины кромок лезвий дисковых сошников, штангельциркуль, защитные очки, перчатки, костюм для защиты от пыли.

### 3) информационно-справочные и нормативно-методические материалы:

- инструкции и плакаты по эксплуатации трактора МТЗ-80 (МТЗ-82),
- справочник по техническому обслуживанию и диагностированию тракторов. М.: Россельхозиздат,
- ГОСТ 25044-81,
- ГОСТ 20793-2009,
- инструкции по эксплуатации приборов и инструментов,
- техническое описание и инструкция по эксплуатации используемых навесных машин (в зависимости от вариантов использования);
- бланки дефектной ведомости и актов.

## 8. Кадровое обеспечение оценочных мероприятий.

1. Высшее и/или среднее профессиональное образование по профилю оцениваемой квалификации.

2. Опыт работы: не менее 5 лет выполнения работ (услуг) по выполнению и организации производственных и технологических процессов в сельском хозяйстве уровня оцениваемой квалификации либо более высокого уровня или не менее 3 лет руководства работниками оцениваемой квалификации.

3. Документ о квалификации (удостоверение о повышении квалификации или диплом

о профессиональной переподготовке) по ДПП, обеспечивающий и подтверждающий освоение:

а) знаний:

- НПА в области независимой оценки квалификации и особенности их применения при проведении профессионального экзамена;
- нормативные правовые акты, регулирующие вид профессиональной деятельности и проверяемую квалификацию;
- методы оценки квалификации, определенные утвержденным Советом оценочным средством (оценочными средствами);
- требования и порядок проведения теоретической и практической части профессионального экзамена и документирования результатов оценки;
- порядок работы с персональными данными и информацией ограниченного использования (доступа);

б) умений

- применять оценочные средства;
- анализировать полученную при проведении профессионального экзамена информацию, проводить экспертизу документов и материалов;
- проводить осмотр и экспертизу объектов, используемых при проведении профессионального экзамена;
- проводить наблюдение за ходом профессионального экзамена;
- принимать экспертные решения по оценке квалификации на основе критериев оценки, содержащихся в оценочных средствах;
- формулировать, обосновывать и документировать результаты профессионального экзамена;
- использовать информационно-коммуникационные технологии и программно-технические средства, необходимые для подготовки и оформления экспертной документации;

4. Подтверждение квалификации эксперта со стороны Совета по профессиональным квалификациям агропромышленного комплекса.

5. Отсутствие ситуации конфликта интереса в отношении конкретных соискателей.

6. Экспертная комиссия утверждается в количестве не менее трех экспертов с квалификацией, подтвержденной СПК АПК.

9. Требования безопасности к проведению оценочных мероприятий.

С каждым соискателем проводится инструктаж (под подпись) по охране труда при работе с персональным компьютером и с оргтехникой, безопасным методам работы при работе с сельскохозяйственной техникой и оборудованием, меры безопасности при слесарно-монтажных работах.

10. Задания для теоретического этапа профессионального экзамена.

Инструкция.

1. Теоретический этап профессионального экзамена представлен в виде теста и состоит из 40 вопросов, охватывающих все предметы оценивания.

2. Время ответа на вопросы ограничено – 90 минут.

3. Если Вы сомневаетесь в ответе, переходите к следующему вопросу. К пропущенному вопросу Вы сможете вернуться позже.

4. Каждый вопрос содержит инструкцию по формулированию ответа: выбрать правильный вариант ответа (один или несколько), установить правильную последовательность, установить правильное соответствие, записать правильный ответ.

5. Если при ответе на вопрос Вы должны выбрать один правильный ответ (одиначный выбор), то «кликните» курсором по выбранному Вами варианту. Кнопка выбранного варианта станет малиновой.

6. Если при ответе на вопрос Вы должны выбрать несколько правильных ответов (множественный выбор), то «кликните» курсором по тем вариантам, которые Вы считаете правильными, в любой последовательности.

7. Для изменения решения нажмите еще раз выбранный Вами вариант. Кнопка снова станет серой. Это будет означать отмену Вашего прежнего выбора.

8. Если при ответе на вопрос Вы должны установить соответствие, ухватите курсором кнопку на варианте слева и перетащите ее на кнопку соответствующего ему варианта справа.

**ВАЖНО!** Варианты слева должны быть использованы все; варианты справа могут быть использованы полностью, частично или несколько раз.

9. Если при ответе на вопрос Вы должны установить последовательность, ухватите курсором нужный вариант и перетащите его на желаемое место в соответствии с порядковым номером действия.

10. Если задание сформулировано в виде открытого вопроса, ответ Вы должны дать на русском языке в именительном падеже единственного числа как одно слово (существительное или прилагательное) или словосочетание.

11. После выполнения задания нажмите кнопку «Ответить».

12. В процессе работы Вы не можете пользоваться сетью интернет, документами и материалами.

13. Вы можете задавать вопросы членам экзаменационной комиссии только в случае технических неисправностей, которые не позволяют Вам продолжить работу.

**Задание №1**

Какой вид соединения изображен на чертеже?  
 Выберите правильный ответ.

Поз	Наименование	Кол.
<i>Детали</i>		
1	Втулка	1
2	Плита	1
3	Стенка	1

Основная надпись

- a) сварное соединение
- b) шпоночное соединение
- c) резьбовое соединение
- d) клёпаное соединение
- e) паяное соединение

**Задание №4**

Изучите чертеж.

Чертил		<b>НАПРАВЛЯЮЩАЯ</b>	
Проверил			
		Сталь	1:1

Каков диаметр крайнего левого цилиндра?  
 Запишите правильный ответ в виде числа.

Задание №7

Установите соответствие между основным назначением линии на чертеже (левый столбец) и наименованием чертежной линии (правый столбец).

Каждый ответ правого столбца может быть использован один раз или не использован совсем.

Левый столбец «Основное назначение линии»	
a	Изображение длинных линий обрыва
b	Изображение частей изделий в крайних положениях
c	Изображение поверхности, подлежащей покрытию
d	Изображение линии разграничения вида и разреза

Правый столбец «Наименование линии»	
1	Штрих-пунктирная с двумя точками
2	Сплошная тонкая с изломами
3	Сплошная волнистая
4	Штрих-пунктирная утолщенная
5	Штрих-пунктирная тонкая

Задание №10

Для каких двигателей предназначены моторные масла класса А по эксплуатационным свойствам (уровню качества)?

Выберите правильный ответ.

- a) для нефорсированных карбюраторных двигателей
- b) для малофорсированных карбюраторных и дизельных двигателей
- c) для среднефорсированных карбюраторных и дизельных двигателей
- d) для высокофорсированных карбюраторных и дизельных двигателей
- e) для высокофорсированных карбюраторных и дизельных двигателей, работающих в тяжелых условиях

Задание №13

Антикоррозийный материал, производимый на основе смол, защищает поверхность от механических воздействий, обладает свойством консервировать металл. Наносят слоем в 250–400 мкм. В состав могут добавлять ингибиторы, замедляющие процесс коррозии, диспергированный металл. Защищают кузов от воздействий внешней среды, механических повреждений. Снижают уровень колебаний элементов кузова, частоту резонанса деталей.

Какой антикоррозийный материал описан?

Запишите ответ в именительном падеже единственного числа (словосочетание прилагательное + существительное). Антикоррозийный материал - \_\_\_\_\_.

Задание №16

Какой эффект вызовет использование бензина марок АИ-92 и АИ-95 на автомобилях, для которых рекомендован бензин АИ-80?

Выберите правильный ответ.

- a) обеднение рабочей смеси
- b) обогащение рабочей смеси
- c) прогорание прокладки головки цилиндров
- d) образование нагара свечи зажигания
- e) уменьшение расхода топлива

Задание №19

Что необходимо учитывать при нарезке гребней, чтобы сократить холостой ход агрегата и соответственно снизить расход топлива?

Выберите правильный ответ.

- a) ширину загона
- b) ширину поворотной полосы
- c) количество загонов
- d) длину гона
- e) высота гребня

#### Задание №22

Установите соответствие между способом обработки земель (левый столбец) и разновидностью плуга (правый столбец).

Каждый ответ правого столбца может быть использован один раз или не использован совсем.

Левый столбец «Способ обработки земель»	
a	Гладкая пахота без образования гребней и борозд
b	Гладкая вспашка для постобработки грунта на глубину 30 см
c	Отвальная обработка почв на глубину до 30 см
d	Вспашка с образованием гребнистого дна пахоты на глубину более 40 см

Правый столбец «Разновидность плуга»	
1	Плуг лемешный
2	Плуг пропашной оборотный
3	Плуг чизельный
4	Плуг оборотный навесный
5	Глубокорыхлитель

#### Задание №25

Для выбора марки плуга по формуле  $n_k = R_{кр} \times \varepsilon / R_k$  определяют число корпусов, которое может агрегатировать трактор. Что означает показатель  $\varepsilon$ , если

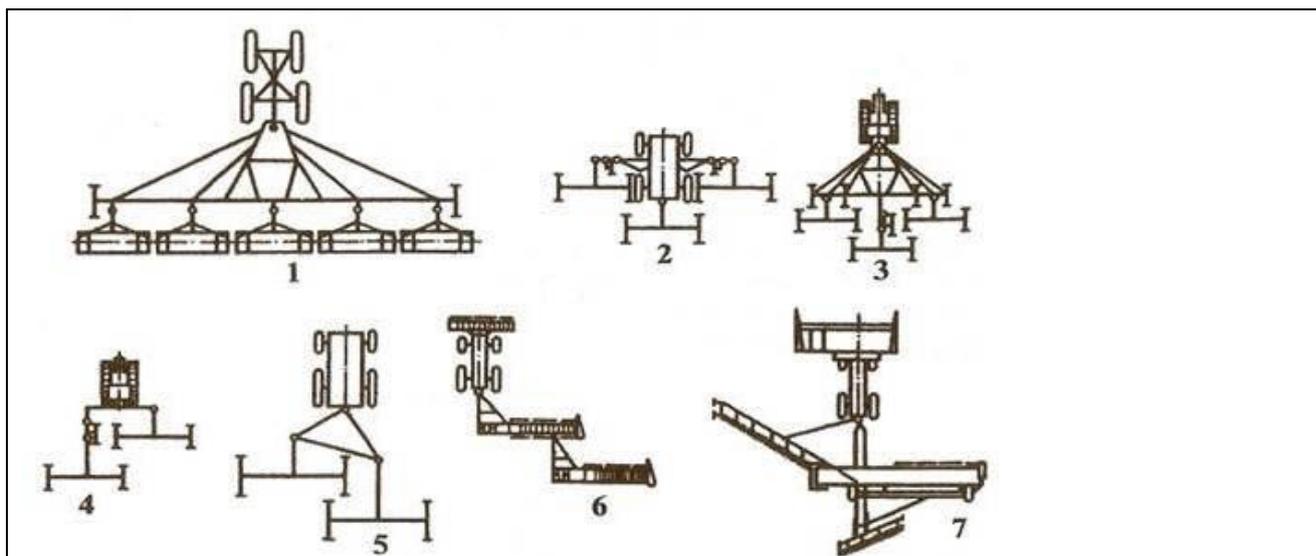
- $R_{кр}$  - сила тяги на крюке трактора на выбранной основной передаче, кН,
- $R_k$  - сопротивление одного плужного корпуса, кН?

Выберите правильный ответ.

- a) ширина захвата одного плужного корпуса, м
- b) степень загрузки трактора по силе тяги
- c) удельное сопротивление плуга на выбранной передаче при заданной скорости, кН/м<sup>2</sup>
- d) темп нарастания удельного тягового сопротивления машины, %
- e) скорость движения МТА на выбранной основной передаче, км/ч

#### Задание №28

На рисунке изображены схемы расположения машин в агрегате с использованием различных сцепных устройств.



Под каким номером изображена схема шахматной навесной сцепки?  
Запишите правильный ответ числом.

#### Задание 31

Для работы трактора Т-150К необходимо проверить продолжительность вращения ротора центрифуги. Сколько времени должен вращаться ротор после остановки двигателя?

Выберите правильный ответ.

- a) не менее 10 сек.
- b) не менее 20 сек.
- c) не менее 40 сек.
- d) не менее 1 мин.
- e) не менее 2 мин.

#### Задание №34

Как регулируется горизонтальность рамы навесного плуга, обеспечивающая одинаковую глубину вспашки корпусами?

Выберите правильный ответ.

- a) опорным колесом
- b) центральной тягой навески
- c) положение раскосов навески
- d) гидросистемой трактора
- e) изменением веса баланса

#### Задание №37

Допускается ли эксплуатация самоходной машины с повреждённой изоляцией электропроводов?

Выберите правильный ответ.

- a) допускается
- b) допускается, если провод не касается металлических деталей
- c) допускается при отключенной массе
- d) допускается при пониженной скорости
- e) не допускается

#### Задание №40

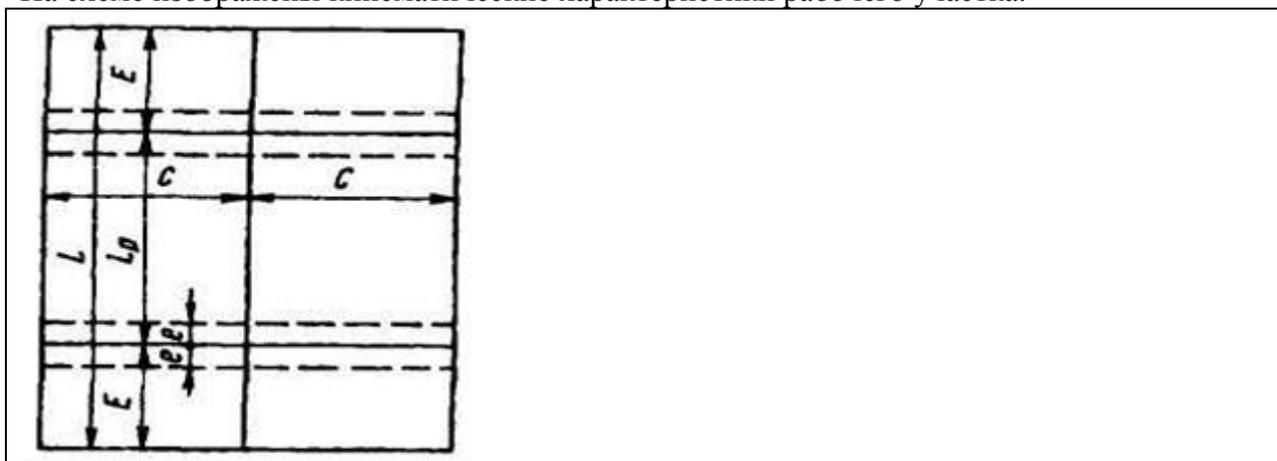
Какой способ движения машинно-тракторного агрегата (МТА) применяется на вспашке с оборотом пласта?

Выберите правильный ответ.

- a) челночный
- b) круговой
- c) всвал-вразвал
- d) с перекрытием
- e) диагональный

Задание №43

На схеме изображены кинематические характеристики рабочего участка.



Какой литерой обозначена общая длина гона?

Запишите ответ одной латинской буквой так, как это обозначено на схеме.

Задание №46

Какие основные кинематические характеристики имеет рабочий участок?

Выберите правильный ответ.

- a) длина участка, ширина участка, площадь участка
- b) длина участка, ширина поворотных полос, площадь участка
- c) длина участка, ширина участка, ширина поворотной полосы
- d) длина участка, ширина участка, рабочая длина гона
- e) длина участка, площадь участка, ширина загона

Задание №49

Каково минимально допустимое расстояние между стационарно расположенным технологическим оборудованием и стенами производственных помещений?

Выберите правильный ответ.

- a) 0,1 м
- b) 0,6 м
- c) 1,0 м
- d) 1,5 м
- e) 2,0 м

Задание №52

Каким способом изменяют глубину обработки почвы дисковой бороны (дискового луцильника)?

Выберите правильный ответ.

- a) изменением угла атаки
- b) регулировкой положения опорных колес
- c) гидросистемой трактора
- d) скоростью агрегата
- e) установлением балласта

Задание №55

Какая система обработки почвы относится к ресурсосберегающей технологии в растениеводстве?

Выберите правильный ответ.

- a) система нулевой обработки почвы
- b) система традиционной обработки почвы
- c) система минимальной обработки почвы
- d) система комбинированной обработки почвы
- e) система оптимальной обработки почвы

Задание №58

В течение какого времени проводят режим обкатки молотилки зерноуборочного комбайна на минимальной и максимальной частоте вращения?

Выберите правильный ответ.

- a) 10-15 мин
- b) 15-20 мин
- c) 20-30 мин
- d) 40-45 мин
- e) 45-60 мин

Задание №61

Каким образом можно ускорить обкатку двигателя?

Выберите правильный ответ.

- a) добавление приработанных присадок к маслу, топливу
- b) увеличением оборотов двигателя
- c) увеличением нагрузок на двигатель
- d) сокращением промежуточных режимов обкатки
- e) увеличением веса балласта

Задание №64

Какая доплата (денежная компенсация) полагается при работе во вредных условиях труда?

Выберите правильный ответ.

- a) 2% тарифной ставки (оклада)
- b) 4% тарифной ставки (оклада)
- c) 6% тарифной ставки (оклада)
- d) 8% тарифной ставки (оклада)
- e) 10% тарифной ставки (оклада)

Задание №67

В какие сроки подлежат перезарядке углекислотные огнетушители?

Выберите правильный ответ.

- a) один раз в полгода
- b) один раз в год
- c) один раз в три года
- d) один раз в пять лет
- e) один раз в семь лет

Задание №70

Масло какой группы используют в дизельных высокофорсированных двигателях без турбонаддува?

Выберите правильный ответ.

- a) A1

- b) B2
- c) Г1
- d) Г2
- e) E2

### Задание №73

Установите соответствие между видом неисправности (левый столбец) и узлом машины (правый столбец).

Каждый ответ правого столбца может быть использован один раз или не использован совсем.

Левый столбец «Вид неисправности»	
a	Трещина сварного шва
b	Прогиб
c	Ослабление натяжения
d	Притупление вкладышей пальцев

Правый столбец «Узел машины»	
1	Вал
2	Рама
3	Режущий аппарат
4	Измельчающий аппарат
5	Цепная передача

### Задание №76

Для расчета расхода топлива для трактора используют формулу:

$P=0,7 \times R \times N$ , где: P – расход горючего за 1 час, N – мощность мотора (л.с.), 0,7 – коэффициент перевода из кВт.

Что в этой формуле означает показатель R?

Выберите правильный ответ.

- a) удельный расход топлива
- b) максимальная скорость
- c) мощность мотора
- d) время работы
- e) расход горючего за 1 час

### Задание №79

Какова максимально допустимая температура частей ручного электрического инструмента из металла, которые длительно держат в руках при нормальной эксплуатации?

Выберите один правильный ответ.

- a) 15°C
- b) 20°C
- c) 25°C
- d) 30°C
- e) 40°C

### Задание №82

С целью инструментального контроля фактического расхода топлива используют мониторинговую систему FMS (Fuel Monitoring System).

Какие выделают преимущества использования FMS?

Выберите все правильные ответы.

- a) контроль работы двигателя
- b) исключает «накрутку» спидометров и тахографов
- c) антивандальная защита

- d) невмешательство в работу топливной аппаратуры
- e) контроль состава топлива
- f) контроль скорости и километража

#### Задание №85

Что относится к индивидуальным средствам защиты органов дыхания?  
Выберите правильный ответ.

- a) общевоинской защитный комплект
- b) противогаз
- c) аптечка АИ-1, АИ-2
- d) противохимический пакет ИПП-8, 9, 10, 11
- e) вентиляционная система

#### Задание №88

Какой вид технического обслуживания НЕ фиксируется в талоне сервисной книжки?  
Выберите правильный ответ.

- a) ТО при подготовке к эксплуатационной обкатке
- b) ТО после окончания эксплуатационной обкатки
- c) третье ТО
- d) пятое ТО
- e) сезонное ТО

#### Задание №91

Какой документ выписывают при использовании тракторов на транспортных работах?  
Выберите правильный ответ.

- a) акт приема-передачи основных средств
- b) путевой лист трактора
- c) учетный лист тракториста-механизатора
- d) лимитно-заборная ведомость
- e) акт сдачи-приемки выполненных работ

#### Задание №94

Какой документ оформляется перед проведением ремонтных работ с целью перечисления брака и недостатков?

Выберите правильный ответ.

- a) учетный лист
- b) табель учета дефектов
- c) акт выполненных работ
- d) акт приема-передачи
- e) дефектная ведомость

#### Задание №97

Установите соответствие между целью применения (левый столбец) и названием измерительного инструмента (прибора), используемого в процессе обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники (правый столбец).

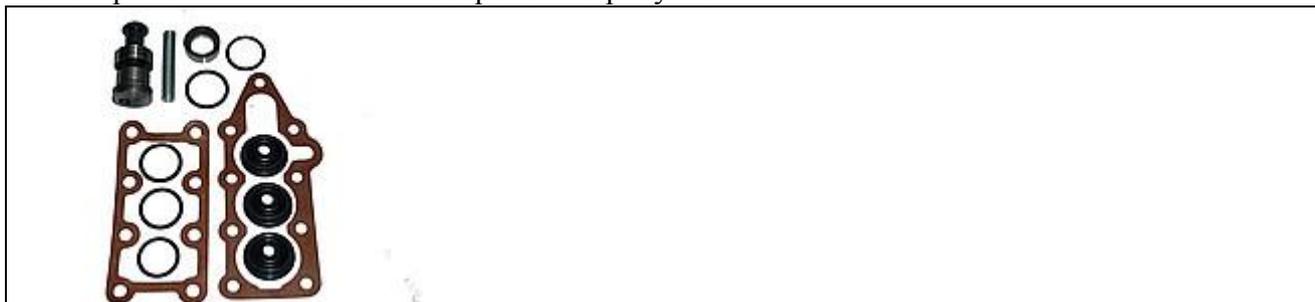
Каждый ответ правого столбца может быть использован один раз или не использован совсем.

Левый столбец «Применение»	
a	Измерение внутреннего диаметра
b	Измерение частоты вращений
c	Измерение малых линейных размеров с низкой погрешностью
d	Измерение изменения контролируемого параметра

Правый столбец «Измерительный инструмент (прибор)»	
1	Микрометр
2	Штихмас
3	Индикатор
4	Щуп
5	Тахометр

Задание №100

Какой ремонтный комплект изображен на рисунке?



Выберите правильный ответ.

- для ремонта гидрораспределителя
- для ремонта радиатора
- для ремонта пускового двигателя
- для ремонта коробки передач
- для ремонта корзины сцепления

Задание №103

Как называется инструмент для нарезания наружной резьбы?

Выберите правильный ответ.

- зенковка
- цековка
- плашка
- метчик
- лобзик

Задание №106

Как устранить неисправность, если не запускается пусковой двигатель трактора?

Выберите правильный ответ.

- проверить систему зажигания, подачу топлива, работу стартера
- проверить исправность редуктора и механизма отключения
- проверить исправность системы подачи топлива и зажигания
- слить масло и воду, нагреть их, заправить двигатель
- установить скобу регулятора в положение подачи топлива

Задание №109

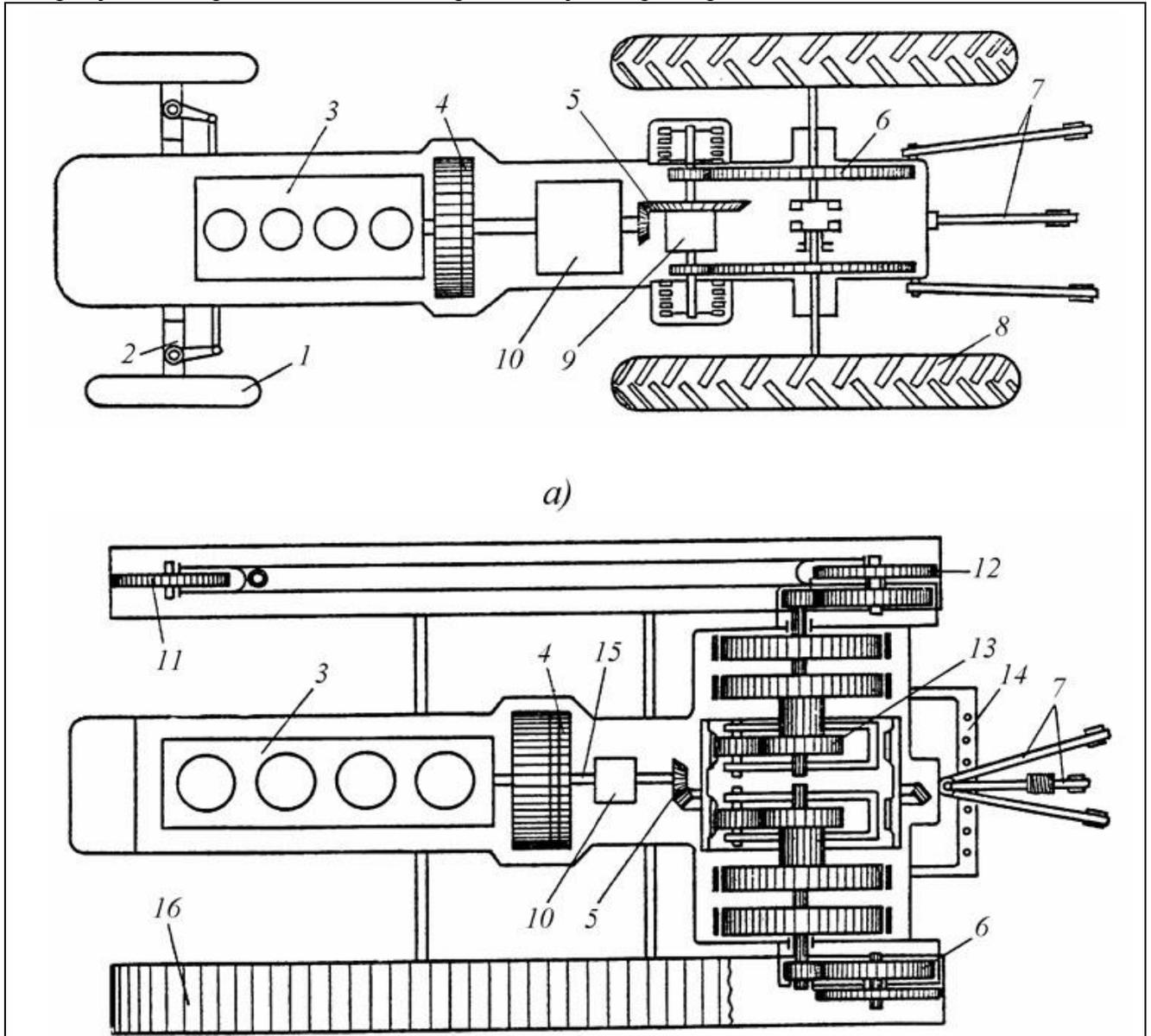
Для каких видов работ используют пневматический ударный ключ?

Выберите правильный ответ.

- для отворачивания и заворачивания гаек и болтов
- для постановки горячих заклепок
- для разрушения кирпичных конструкций и стяжек
- для рубки и очистки литья
- для чеканки и обрубки металлических поверхностей

Задание №112

На рисунке изображены основные агрегаты и узлы трактора.



Под каким номером изображен дифференциал?

Запишите правильный ответ числом.

#### Задание №115

Какова частота вращения распределительного вала по сравнению с коленчатым валом на четырехтактном двигателе?

Выберите правильный ответ.

- a) вращается в 2 раза быстрее коленчатого вала
- b) вращается с такой же скоростью как коленчатого вал
- c) вращается в 2 раза медленнее коленчатого вал
- d) вращается в 4 раза медленнее коленчатого вал
- e) вращается в 4 раза быстрее коленчатого вала

#### Задание №118

Какое состояние трактора считается предельным для необходимости проведения капитального ремонта?

Выберите правильный ответ.

- a) необходимо проведение капитального ремонта не менее трех составных частей, в том числе не менее двух основных составных частей, включая дизель
- b) необходимо проведение капитального ремонта не менее трех составных частей, включая подвеску
- c) необходимо проведение капитального ремонта не менее пяти составных частей, в том числе не менее трех основных составных частей
- d) необходимо проведение капитального ремонта не менее пяти составных частей, включая коробку раму
- e) необходимо проведение капитального ремонта не менее двух основных составных частей

11. Критерии оценки (ключи к заданиям), правила обработки результатов теоретического этапа профессионального экзамена и принятия решения о допуске (отказе в допуске) к практическому этапу профессионального экзамена:

Вариант для соискателя формируется из случайно подбираемых заданий в соответствии со спецификацией – по одному из трех вариантов заданий каждого типа с учетом количества типов заданий по каждому предмету оценки.

Всего предусмотрено 120 заданий.

Вариант соискателя содержит 40 заданий. Баллы, полученные за правильно выполненные задания, суммируются.

Максимальное количество баллов – 40.

Решение о допуске к практическому этапу экзамена принимается при условии достижения набранной суммы баллов от 30 и более.

12. Задания для практического этапа профессионального экзамена.

### ЗАДАНИЕ №1 НА ВЫПОЛНЕНИЕ ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ, ТРУДОВЫХ ДЕЙСТВИЙ В МОДЕЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

Трудовая функция: Техническое обслуживание сельскохозяйственной техники

Трудовое действие: Проверка работоспособности узлов и механизмов сельскохозяйственной техники.

#### Задание №1 (вариант 1)

Проведите проверку обслуживания аккумуляторных батарей трактора МТЗ-80 (МТЗ-82).

Условия выполнения задания:

- предметы и средства труда:
  - трактор МТЗ-80 (МТЗ-82),
  - наждачная бумага,
  - стеклянная трубка с внутренним диаметром 3-5 мм, воронка,
  - денсиметр аккумуляторный
- средства индивидуальной защиты:
  - перчатки,
  - костюм для защиты от нетоксичной пыли,
  - защитные очки;
- информационно-справочные материалы:
  - инструкции и/или плакаты по эксплуатации трактора МТЗ-80 (МТЗ-82)

- справочник по техническому обслуживанию и диагностированию тракторов. М.: Россельхозиздат,
- инструкции по эксплуатации приборов и инструментов,
- ГОСТ 20793-2009

### Задание №1 (вариант 2)

Проведите ежесменное техническое обслуживание (ЕТО) трактора МТЗ-80 (МТЗ-82).

Условия выполнения задания:

- предметы и средства труда:
  - трактор МТЗ-80 (МТЗ-82),
  - заправочная воронка,
  - индикатор ОР-9928
- средства индивидуальной защиты:
  - перчатки,
  - костюм для защиты от нетоксичной пыли,
  - защитные очки;
- информационно-справочные материалы:
  - инструкции и/или плакаты по эксплуатации трактора МТЗ-80 (МТЗ-82)
  - справочник по техническому обслуживанию и диагностированию тракторов. М.: Россельхозиздат,
  - инструкции по эксплуатации приборов и инструментов,
  - ГОСТ 20793-2009

Место выполнения задания: помещение мастерской или рабочая площадка центра оценки квалификации (экзаменационного центра).

Максимальное время выполнения задания: 40 минут.

Критерии оценки:

- a) проведена проверка не менее чем по 5 диагностическим параметрам,
- b) требования по охране окружающей среды выполнены в соответствии с ГОСТ 20793-2009,
- c) при выполнении работ использованы средства индивидуальной защиты.

### ЗАДАНИЕ №2 НА ВЫПОЛНЕНИЕ ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ, ТРУДОВЫХ ДЕЙСТВИЙ В МОДЕЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

Трудовая функция: Ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственной техники

Трудовое действие: Выявление неисправных узлов и механизмов сельскохозяйственной техники

### Задание №2 (вариант 1)

Проведите диагностику неисправностей в шинах трактора МТЗ-80 (МТЗ-82). Заполните дефектную ведомость.

Условия выполнения задания:

- предметы и средства труда:
  - трактор МТЗ-80 (МТЗ-82),
  - манометр,
  - набор ключей,

- глубиномер,
- штангельциркуль;
- карандаш.
- средства индивидуальной защиты:
  - перчатки,
  - костюм для защиты от нетоксичной пыли,
  - защитные очки;
- информационно-справочные материалы:
  - инструкции и/или плакаты по эксплуатации трактора МТЗ-80 (МТЗ-82)
  - справочник по техническому обслуживанию и диагностированию тракторов. М.: Россельхозиздат,
  - инструкции по эксплуатации приборов и инструментов,
  - ГОСТ 20793-2009,
  - бланк дефектной ведомости (приложение 2).

### Задание №2 (вариант 2)

Проведите диагностику неисправностей центрального (стояночного) тормоза трактора МТЗ-80 (МТЗ-82). Заполните дефектную ведомость.

Условия выполнения задания:

- предметы и средства труда:
  - трактор МТЗ-80 (МТЗ-82),
  - набор ключей,
  - линейка,
  - рейка,
  - ветошь,
  - карандаш.
- средства индивидуальной защиты:
  - перчатки,
  - костюм для защиты от нетоксичной пыли,
  - защитные очки;
- информационно-справочные материалы:
  - инструкции и/или плакаты по эксплуатации трактора МТЗ-80 (МТЗ-82)
  - справочник по техническому обслуживанию и диагностированию тракторов. М.: Россельхозиздат,
  - инструкции по эксплуатации приборов и инструментов,
  - ГОСТ 20793-2009,
  - бланк дефектной ведомости (приложение 2).

Место выполнения задания: помещение мастерской или рабочая площадка центра оценки квалификации (экзаменационного центра).

Максимальное время выполнения задания: 40 минут.

Критерии оценки:

- а) выявлены все имеющиеся неисправности в обследуемых узлах трактора;
- б) дефектная ведомость заполнена без ошибок;
- с) даны правильные ответы на два типовых вопроса.

**ЗАДАНИЕ №3 НА ВЫПОЛНЕНИЕ ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ,  
ТРУДОВЫХ ДЕЙСТВИЙ В МОДЕЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ**

Трудовая функция: Эксплуатация сельскохозяйственной техники

Трудовое действие: Подготовка сельскохозяйственной техники к работе с учетом условий эксплуатации.

### Задание №3 (вариант 1)

Скомплектуйте навесной машинно-тракторный агрегат (трактор МТЗ-80 или МТЗ-82) и корпусный плуг. Проведите его проверку, регулировку и настройку.

Условия выполнения задания:

- предметы и средства труда:
  - трактор МТЗ-80 (МТЗ-82),
  - 3-х корпусный плуг Л-108 или ПЛН-4-35;
  - комплект инструмента,
  - трафарет,
  - подставки,
  - линейки длиной 0,5 и 1, 0 метр,
  - шаблон для контроля толщины кромки лезвия лемехов,
  - отвес,
  - универсальные подкладки.
- средства индивидуальной защиты:
  - перчатки,
  - костюм для защиты от нетоксичной пыли,
  - защитные очки;
- информационно-справочные материалы:
  - инструкции и/или плакаты по эксплуатации трактора МТЗ-80 (МТЗ-82)
  - техническое описание и инструкция по эксплуатации используемых навесных машин;
  - инструкции по эксплуатации приборов и инструментов

### Задание №3 (вариант 2)

Скомплектуйте навесной машинно-тракторный агрегат (трактор МТЗ-80 или МТЗ-82) и сеялка с дисковым сошником. Проведите его проверку, регулировку и настройку.

Условия выполнения задания:

- предметы и средства труда:
  - трактор МТЗ-80 (МТЗ-82),
  - сеялка зерновая СЗ -3,6А;
  - комплект инструмента,
  - трафарет для расстановки сошников;
  - динамометрическое приспособление для регулировки сжатия пружин нажимных штанг;
  - клиновой щуп;
  - шаблон для контроля толщины кромок лезвий дисковых сошников;
  - комплект универсальных подкладок;
  - приспособление для проверки расстановки глубины хода сошников;
  - приспособление для замера рабочей длины катушек высевяющих аппаратов;
- средства индивидуальной защиты:
  - перчатки,
  - костюм для защиты от нетоксичной пыли,
  - защитные очки;
- информационно-справочные материалы:
  - инструкции и/или плакаты по эксплуатации трактора МТЗ-80 (МТЗ-82)

- техническое описание и инструкция по эксплуатации используемых навесных машин;
- инструкции по эксплуатации приборов и инструментов

Место выполнения задания: помещение мастерской или рабочая площадка центра оценки квалификации (экзаменационного центра).

Максимальное время выполнения задания: 90 минут.

Критерии оценки:

- a) подготовлен механизм навески трактора в соответствии с инструкцией по эксплуатации завода-изготовителя,
- b) выполнено комплектование агрегата в соответствии с инструкцией по эксплуатации завода-изготовителя,
- c) выполнена проверка, регулировка и настройка агрегата в соответствии с инструкцией по эксплуатации завода-изготовителя.

#### ЗАДАНИЕ №4 НА ВЫПОЛНЕНИЕ ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ, ТРУДОВЫХ ДЕЙСТВИЙ В МОДЕЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

Трудовая функция: Эксплуатация сельскохозяйственной техники

Трудовое действие: Оформление документов по обкатке сельскохозяйственной техники

##### Задание №4 (вариант 1)

Найдите ошибки в оформлении акта приемки серийного образца изделия для проведения испытания (обкатки). Внесите в акт корректные формулировки.

Условия выполнения задания:

- предметы и средства труда:
  - заполненный акт по форме В.1 (ГОСТ ГОСТ Р 54783-2011 Испытания сельскохозяйственной техники. Основные положения);
  - ручка.
- информационно-справочные материалы:
  - ГОСТ ГОСТ Р 54783-2011 Испытания сельскохозяйственной техники. Основные положения.

##### Задание №4 (вариант 2)

Найдите ошибки в оформлении акта обкатки изделия. Внесите в акт корректные формулировки.

Условия выполнения задания:

- предметы и средства труда:
  - заполненный акт по форме В.2 (ГОСТ ГОСТ Р 54783-2011 Испытания сельскохозяйственной техники. Основные положения);
  - ручка.
- информационно-справочные материалы:
  - ГОСТ Р 54783-2011 Испытания сельскохозяйственной техники. Основные положения.

Место выполнения задания: аудитория центра оценки квалификации (экзаменационного центра).

Максимальное время выполнения задания: 20 минут.

Критерии оценки:

а) выявлено три ошибки в оформлении документа с учетом требований ГОСТ Р 54783-2011

б) даны правильные ответы на два типовых вопроса

13. Правила обработки результатов профессионального экзамена и принятия решения о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации.

При несоответствии одному или нескольким критериям оценки выполнения заданий, повторное прохождение экзамена допускается не ранее, чем через один месяц со дня первой попытки.

Положительное решение о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации «Техник в сельском хозяйстве» (4 уровень квалификации) принимается при выполнении всех критериев оценки по теоретическому и практическому этапам профессионального экзамена.

14. Перечень нормативных, правовых и иных документов, использованных при подготовке комплекта оценочных средств:

- ГОСТ 1114-84 Культиваторы пропашные. Типы и основные параметры
- ГОСТ 12.2.013.0-91 (МЭК 745-1-82) Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Машины ручные электрические. Общие требования безопасности и методы испытания
- ГОСТ 12.2.019-86 ССБТ. Тракторы и машины самоходные сельскохозяйственные. Общие требования
- ГОСТ 19348-82 Изделия электротехнические сельскохозяйственного назначения. Общие технические требования. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение
- ГОСТ 2.001-2013 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Общие положения
- ГОСТ 2.604-2000 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Чертежи ремонтные. Общие требования
- ГОСТ 20760-75 Техническая диагностика. Тракторы. Параметры и качественные признаки технического состояния
- ГОСТ 20793-2009 Тракторы и машины сельскохозяйственные. Техническое обслуживание
- ГОСТ 24057-88 Техника сельскохозяйственная. Методы эксплуатационно-технологической оценки машинных комплексов, специализированных и универсальных машин на этапе испытаний
- ГОСТ 305-2013 Топливо дизельное. Технические условия
- ГОСТ Р 12.4.026-2001 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики
- ГОСТ 27388-87 Эксплуатационные документы сельскохозяйственной техники
- ГОСТ 28.001-83 Система технического обслуживания и ремонта техники. Основные положения

- ГОСТ 18524-85 Тракторы сельскохозяйственные. Сдача тракторов в капитальный ремонт и выпуск из капитального ремонта. Технические условия
- ГОСТ 17479.1-85 Масла моторные. Классификация и обозначение
- ГОСТ 17479.2-85 Масла трансмиссионные. Классификация и обозначение
- Приказ Минздравсоцразвития России от 12.08.2008 N 416н (ред. от 20.02.2014) "Об утверждении Типовых норм бесплатной выдачи сертифицированных специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам сельского и водного хозяйств, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением"
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 25 февраля 2016 г. N 76н "Об утверждении Правил по охране труда в сельском хозяйстве"
- Приказ Минсельхоза РФ от 31.01.2003 N 26 "Об утверждении Методических рекомендаций по бухгалтерскому учету материально-производственных запасов в сельскохозяйственных организациях"
- Приказ Минтруда России (Министерство труда и социальной защиты РФ) от 23 июня 2016 г. №310Н «Об утверждении правил по охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования»
- СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям
- Приказ Минтруд России от 01.11.2016г. № 601н «Об утверждении Положения о разработке оценочных средств для проведения независимой оценки квалификации»