

ПРИНЯТО  
На заседании Учёного совета  
ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ  
Протокол №3  
от 27.11.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Ректор ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ  
А.Э. Комин  
«27» ноября 2023 г.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

учебной дисциплины

«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ РЕМОНТНОГО ПРОИЗВОДСТВА»

по специальности среднего профессионального образования  
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования  
МДК.02.03

Фонд оценочных средств учебной дисциплины составлен в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (СПО), утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14.04.2022 г. № 235 по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования и учебным планом подготовки специалистов среднего звена, утвержденным ректором ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ.

Фонд оценочных средств учебной дисциплины предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины МДК.02.03 Технологические процессы ремонтного производства по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

## ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

Код компетенции	Содержательная часть компетенции
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 2.1.	Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт;
ПК 2.2.	Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования;
ПК 2.3.	Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта;
ПК 2.4.	Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники;
ПК 2.5.	Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования;
ПК 2.7.	Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования;
ПК 2.8.	Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации;
ПК 2.10.	Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.

## КОНТРОЛИРУЕМЫЕ РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Контролируемые разделы дисциплины	Код компетенции	Оценочные средства
<b>Раздел 1. Производственный процесс ремонта машин</b>	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 2.7.; ПК 2.8.; ПК 2.10.	Тестовые задания
<b>Раздел 2. Технологические процессы ремонта мобильных машин</b>	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 2.7.; ПК 2.8.; ПК 2.10.	Тестовые задания
<b>Раздел 3. Технологические процессы ремонта оборудования животноводческих ферм и перерабатывающих комплексов</b>	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 2.7.; ПК 2.8.; ПК 2.10.	Тестовые задания

## КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Комплект контрольно-оценочных средств для экзамена

Вариант 1

1. Какие виды технического обслуживания включают операции по подготовке трактора к зимнему периоду работы: а) ТО-1.  
б) СО.  
в) ЕТО.  
г) ТО-2.
2. Какой вид технического обслуживания включает операции по углубленной проверке технического состояния автомобиля? а) ТО-1.  
б) ТО-3.  
в) ЕТО.  
г) ТО-2.
3. Диагностирование - это процесс ...  
а) выявления и устранения неисправностей.  
б) проведение регулировочных работ.  
в) выявления неисправностей.

г) замены деталей.

4. Какие виды технического обслуживания включают операции по заправке машин ГСМ, крепежным работам?

а) ТО-1.

б) ТО-2.

в) ЕТО.

г) все перечисленные.

5. Периодичность выполнения ТО тракторов наиболее практично и удобно измерять по:

а) наработке тракторов.

б) моточасам.

в) по количеству израсходованного топлива.

г) по пробегу.

6. Периодичность выполнения ТО автомобилей наиболее практично и удобно выполнять по:

а) пробегу автомобиля.

б) наработке.

в) моточасам.

г) по количеству топлива.

7. Для каких видов ТО периодичность измеряется в тыс. км? а) ЕТО.

б) СО.

в) ТО-1.

г) ТО-3.

8. Для каких видов ТО периодичность измеряется в моточасах? а) СО.

б) ТО-3.

в) государственный техосмотр.

г) ЕТО.

9. Для каких видов ТО периодичность измеряется только в моточасах? а) ЕТО.

б) ТО-1.

в) ТО-3.

г) СО.

10. Какой вид технического обслуживания имеет наименьшую трудоемкость? а) ТО-1.

б) СО.

в) ТО-2.

г) ЕТО.

11. Какой вид технического обслуживания имеет наибольшую трудоемкость? а) ТО-1.

б) ЕТО.

в) ТО-3.

г) ТО-2.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
б	г	В	г	б	а	в	б	в	г	в

## Вариант 2

1. При каких видах технического обслуживания измеряют уровень масла в картере двигателя? а) ЕТО.  
б) ТО-1.  
в) ТО-2.  
г) При всех ТО.
2. ЕТО выполняется ...  
а) перед работой машины.  
б) после 1 часа работы машины.  
в) в рабочее время.  
г) ответы б или в.
3. ТО-1 для тракторов рекомендуется проводить через..  
а) 125 м/час.  
б) 500 м/час.  
в) 1000 м/час.  
г) 5 тыс. км.
4. ТО-2 для тракторов рекомендуется проводить через...  
а) 80 м/час.  
б) 500 м/час.  
в) 1000 м/час.  
г) 5 тыс. км.
5. ТО-3 для тракторов рекомендуется проводить через...  
а) 80 м/час.  
б) 280 м/час.  
в) 1000 м/час.  
г) 5 тыс. км.
6. Капитальный ремонт для машин проводится...  
а) когда 80% агрегатов и узлов требуют ремонта.  
б) когда все агрегаты, детали и узлы требуют ремонта.  
в) после истечения гарантийного срока службы.  
г) после 300 тыс. км пробега.
7. Пред эксплуатационная обкатка энергонасыщенных тракторов проводится в течении ... а) 60 ч.  
б) 150 ч.  
в) одной смены.  
г) месяца.
8. После проведения обкатки трактора проводят ...

- а) только замену эксплуатационных жидкостей.
- б) необходимые регулировки.
- в) ето.
- г) замену эксплуатационных жидкостей, смазку и контроль всех агрегатов

9. Диагностирование машин проводят ...

- а) визуально
- б) на слух.
- в) диагностическими приборами.
- г) используя все перечисленные методы.

10. Замена летних вариантов ГСМ на зимние, производится при ... а) ЕТО.

- б) СО.
- в) ТО-1.
- г) ТО-2.

11. Для зерноуборочных комбайнов проводятся следующие виды ТО:

- а) только ЕТО.
- б) ЕТО и ТО-2.
- в) ЕТО; ТО-1; ТО-2.
- г) ЕТО; ТО-1; ТО-2; ТО-3.

12. Система ТО и ремонта - это комплекс мероприятий, которые проводятся для...

- а) уменьшение износа деталей.
- б) предупреждение неисправностей.
- в) поддержания надлежащего вида машины.
- г) для обеспечения всех перечисленных показателей.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
г	а	а	б	в	а	а	г	г	б	в	г

### Вариант 3

1. Машину ставят на длительное хранение, если она не используется ... а) более 10 дней.

- б) от 10 дней до 2-х месяцев.
- в) до 10 дней.
- г) свыше 2-х месяцев.

2. Машину ставят на кратковременное хранение, если она не используется... а) более 10 дней.

- б) от 10 дней до 2-х месяцев.
- в) до 10 дней.
- г) свыше 2-х месяцев.

3. При хранении машины приводные ремни должны...

- а) оставаться на машине.
  - б) консервироваться на машине.
  - в) обрабатываться и храниться в складе.
  - г) заменяться на новые.
4. При каком виде ТО проверяют плотность электролита в обслуживаемых аккумуляторах автомобиля и доводят до нормы ... а) ЕТО.
- б) ТО-1.
  - в) ТО-3.
  - г) ТО-2.
5. При каком виде ТО промывают радиатор и рубашку охлаждения двигателя от накипи? а) СО.
- б) ЕТО.
  - в) ТО-1.
  - г) только при ремонте.
6. При каком виде ТО заменяют марку масла и при необходимости отключают масляный радиатор?
- а) ТО-1.
  - б) СО.
  - в) ТО-2.
  - г) ЕТО.
7. При каких видах ТО регулируют зазор между электродами свечей зажигания? а) ЕТО.
- б) ТО-2.
  - в) СО.
  - г) Ответы Б и В.
8. При каком виде ТО проверяют и если нужно регулируют схождение управляемых колес автомобиля? а) ТО-2
- б) ТО-1
  - в) ЕТО
  - г) Ответы Б и В.
9. При каком виде ТО проверяют и при необходимости регулируют подшипники ступиц колес? а) ЕО.
- б) ТО-1.
  - в) ТО-2.
  - г) Ответы Б и В.
10. Техническое обслуживание включает следующие работы:
- а) крепежные.
  - б) смазочные.
  - в) регулировочные.
  - г) все перечисленные.
11. При каких видах технического обслуживания тормозных систем с

пневматическим приводом автомобиля регулируют зазор между тормозными колодками и тормозным барабаном?

- а) ЕО.
- б) ТО-1.
- в) ТО – 2.
- г).СО
- д) ответы А и Б.
- е) ответы Б и В

12. Количество операций, которые должны выполнять при ТО - 1, ТО - 2, определяется...

- а) водителем по результатам осмотра машины.
- б) механиком в зависимости от условий эксплуатации.
- в) характером выявленных неисправностей
- г) заводом изготовителем.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
г	б	в	г	а	б	г	а	г	г	е	г

#### Вариант 4

1. Как консервируют внутренние поверхности двигателя перед длительным хранением?

- а) сливают моторное масло и герметизируют все отверстия двигателя.
- б) заливают свежее моторное масло в систему смазки и по 30 г в отверстия форсунок, прокручивают двигатель, герметизируют отверстия.
- в) добавляют присадку (5 %) акор-1 в рабочее масло и рабочее топливо с последующим прокручиванием двигателя и герметизацией отверстий.
- г) в зависимости от возможностей хозяйства возможны способы бив.

2. При постановке на хранение дизельного двигателя, герметизируют...

- а) только впускной коллектор и выпускную трубу.
- б) сапун и заборник воздухоочистителя.
- в) маслозаливную горловину, крышки топливных баков и радиатора.
- г) все перечисленные отверстия.

3. Какая из операций не выполняется при подготовке к хранению приводных ремней комбайнов и СХМ?

- а) масляные места протирают бензином.
- б) окрашивают битумным лаком.
- в) промывают в мыльной воде.
- г) сушат и припудривают тальком.

4. Какая из операций не выполняется при хранении приводных цепей СХМ?

- а) цепи промывают в керосине или дизельном топливе.
- б) цепи хранят растянутыми в подвешенном состоянии.

- в) проваривают в горячем (70-90°с) трансмиссионном масле.
- г) скатывают в рулоны и хранят в ящиках.

5. Какая технологическая рекомендация не подходит для хранения клиновых ремней?

- а) клиновые ремни хранят подвешенными в развернутом виде.
- б) клиновые ремни скатывают в рулоны и хранят в ящиках.
- в) вешала должны иметь полукруглые головки радиусом 100 ... 200 мм.
- г) периодически ремни необходимо проворачивать.

6. Какой метод консервации при хранении применяется для с/х машин

- а) только нанесение пластичных и жидких смазочных материалов.
- б) обвертывание в пленочный чехол и ингибированную бумагу.
- в) нанесение восковых составов и светозащитных покрытий.
- г) все перечисленные методы.

7. Как проводят хранение аккумуляторов?

- а) сливают электролит, промывают дистиллированной водой, заливают 5 %-ный раствор борной кислоты, хранят при температуре более 0°с.
- б) полностью заряженные аккумуляторы хранят с электролитом, при понижении плотности более чем на 0,05 г/см<sup>3</sup> их подзаряжают.
- в) возможны способы А и Б.
- г) сливают электролит и хранят аккумуляторы сухими.

8. Какие операции не рекомендуются производить при подготовке к хранению топливной аппаратуры дизелей? а) очистка поверхностей.

- б) снятие форсунок с дизеля.
- в) герметизация бака.
- г) работа двигателя 5-8 мин на рабочем - консервационном топливе.

9. Какие операции не рекомендуются проводить при подготовке к хранению гидронавески трактора?

- а) снимать с трактора гидрораспределитель.
- б) втягивать до упора в крышки штоки гидроцилиндров.
- в) смазывать защитной смазкой выступающие части штоков гидроцилиндров, шарниры и резьбовые части тяг навески.
- г) покрывать светозащитным составом гидрошланги, при хранении на открытой площадке.

10. Какая из операций не проводится при подготовке к хранению:

- а) установка трактора на подставки.
- б) давление в шинах доводят до 70% от номинального.
- в) давление в шинах сбрасывают до нуля.
- г) покрывают шины светозащитным составом.

11. При длительном хранении автомобиля хромированные детали рекомендуется ...

- а) протирать керосином.
- б) покрывать трансмиссионным маслом.

в) смазывать техническим вазелином.

г) протирать бензином.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
г	г	б	б	с	г	в	б	а	в	в

## Вариант 5

1. Как балансирует вентилятор очистки зерноуборочных комбайнов?

а) Постановкой болтов на лопасти вентилятора.

б) Постановкой пластин на болты между лучом и лопастью.

в) Высверливанием отверстий в «тяжелой» лопасти.

г) Приваркой пластин к лопасти.

2. Какое максимальное удлинение допускается для клиновых ремней зерноуборочного комбайна? а) 1%.

б) 10%.

в) 3%.

г) 15%.

3. Какие виды технического обслуживания предусмотрены для самоходных и прицепных комбайнов, сложных с/х машин? а) ТО при обкатке ЕТО.

б) ЕТО и ТО-1.

в) ТО-2 и ТО при хранении.

г) Все виды ТО указанные выше

4. Звездочки цепных передач с/х машин выбраковывают в случае износа зубьев

...

а) По толщине у основания зуба.

б) По высоте более 2 %.

в) По толщине до 50 % по начальной окружности.

г) По толщине до 50 % у головки зуба.

5. Кроме правильной установки ножа измельчающего барабана КСК-100, при его замене, какую предварительную операцию надо выполнить ... а) Смазать нож пластической смазкой.

б) Произвести закалку нового ножа.

в) При замене непригодного ножа, снимают нож и с противоположной стороны барабана, подбирая к нему новый нож по массе.

г) Снять все ножи и новый нож подобрать к ним по массе.

6. При предельном износе рифов бичей по всей длине, их...

а) Наплавляют и закалывают.

б) Наплавляют и опиливают.

в) Заменяют новыми, подбирая по массе.

г) Наплавляют и нарезают новые рифы.

7. При необходимости дорогостоящие гидрошланги высокого давления, оборванные по середине, можно отремонтировать следующим способом:

- а) Вставить внутрь обоих оборванных концов металлическую трубку и обжать ее сверху шлангов вязальной проволокой.
- б) Вставить внутрь концов шланга трубку и обжать шланг хомутами.
- в) Вставить внутрь концов шланга трубку (ниппель) с выточками под «ерш», сверху тоже надеть металлическую трубку. На токарном станке или трубобрезом с роликами, обжать верхнюю трубку по канавкам ниппеля.
- г) Можно любым способом.

8. Как можно восстановить упругость пружин с/х машин?

- а) Растягиванием.
- б) Сжатием.
- в) Нагревают ( $820^{\circ}\text{C}$ ), закаливают в масле, нагревают до  $250^{\circ}\text{C}$  и охлаждают на воздухе.
- г) Нагревают и закаливают в воде.

9. После ремонта цепи с/х машин ...

- а) Смазывают пластической смазкой.
- б) Окунают на 5-10 мин в подогретое ( $70-80^{\circ}\text{C}$ ) масло.
- в) Смазывают графитной смазкой.
- г) Обливают моторным маслом.

10. При диагностировании подбарабанья молотильного аппарата з/у комбайнов, выявлен износ только передних граней поперечных планок. Каковы дальнейшие действия?

- а) Повернуть подбарабанье на  $180^{\circ}$ .
- б) Наваривают передние грани и затем обтачивают или фрезеруют.
- в) Срезают изношенные планки и приваривают новые.
- г) Возможен любой способ.

11. Обломанный посередине вал зернового шнека очистки з/у комбайна, при необходимости можно отремонтировать...

- а) Заварить трещину вала электродуговой сваркой.
- б) Разрезать спираль в месте излома и срубить сварной шов на 70 мм в разные стороны от излома. Установить втулку на обломанные концы вала и приварить втулку и спираль к валу. При необходимости правят прямолинейность шнека.
- в) Срубают спираль, изготавливают новый вал и наваривают на него спираль.
- г) Возможны способы указанные в ответах бив.

12. Каким образом ремонтируют сильно деформированные спирали шнека жатки з/у комбайнов?

- а) Спирали шнека правят молотком в холодном состоянии.
- б) Газовой горелкой нагревают изогнутую спираль до  $700^{\circ}$  (вишнево-красный цвет) и правят молотком и наставками, не снимая, шнека с жатки.
- в) Шнек снимают с жатки, срубают спираль, правят нагревом, затем приваривают

спираль.

г) Возможен любой способ.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
б	в	Г	в	в	в	в	в	б	а	б	б

### Критерии оценки

Критерии оценки тестового задания формируются следующим образом:

- при проверке заданий закрытого типа с указанием одного варианта ответа выставляется **1 балл** за правильный ответ.
- при проверке заданий открытого типа с указанием правильного варианта ответа выставляется **2 балла** за правильный ответ; **0 баллов** за неверный ответ;
- при проверке задания открытого типа с указанием развернутого варианта ответа выставляется **3 балла** за правильный ответ; **2 балла** за правильный ответ с незначительными недочетами; **1 балл** за ответ, имеющий существенные недостатки, но при дополнении ответ может стать правильным; **0 баллов** за полностью неверный ответ.

- оценка «отлично» выставляется студенту, если набрано 100%-93% баллов;
- оценка «хорошо» - 92%-73% баллов;
- оценка «удовлетворительно» - 72%-56% баллов;
- оценка «неудовлетворительно» - менее 55% баллов.