

*Приложение*

*к ОПОП по профессии 35.02.16 Эксплуатация  
и ремонт сельскохозяйственной техники и  
оборудования*

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«СУРАЖСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО - АГРАРНЫЙ  
ТЕХНИКУМ»**

**Комплект контрольно-оценочных средств  
по профессиональному модулю**

**ПМ.03. Технической обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники  
по специальности 35.02.16. Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и  
оборудования**

Комплект контрольно-оценочных средств содержит 30 экзаменационных билетов, каждый из которых включает два теоретических вопроса и одно практическое задание, предлагаемое в тестовой форме. Кроме экзаменационных билетов комплект содержит перечень вопросов, включенных в билеты для ознакомления студентов и подготовки к аттестации в виде экзамена, а также алгоритм оценивания ответов на теоретические вопросы и правильности выполнения практических заданий.

**Целью итоговой аттестации** является проверка предусмотренных требованиями ФГОС знаний, полученных студентами, обучающимися по специальности 35.02.16. Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

В результате освоения междисциплинарного курса МДК.03.02. «Технологические процессы ремонтного производства» обучающийся должен:

<b>Раздел модуля 2 Технологические процессы ремонтного производства</b>		
Шифр комп.	Наименование компетенций	
ПК 3.2	Определять способы ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием	<p><b>Иметь практический опыт</b></p> <p>Постановка сельскохозяйственной техники на ремонт</p> <p>Очистка и разборка узлов и агрегатов</p> <p>Диагностика неисправностей</p> <p>Определение способа ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Информирование руководства в установленном порядке о необходимости проведения ремонта сельскохозяйственной техники и предлагаемых способах его осуществления</p>
		<p><b>Умения</b></p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники</p> <p>Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Определять техническое состояние деталей и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов.</p> <p>Принимать на техническое обслуживание и ремонт машин и оформлять приемо-сдаточную документацию</p>
		<p><b>Знания</b></p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники</p> <p>Единая система конструкторской документации</p> <p>Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности</p>
ПК 3.4	Подбирать материалы, узлы и агрегаты,	<p><b>Иметь практический опыт</b></p> <p>Оформление заявок на материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники</p>

	<p>необходимые для проведения ремонта</p>	<p>Подбор материалов, узлов, агрегатов, необходимых для проведения ремонта</p> <p><b>Умения</b>  Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники  Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники  Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники  Подбирать ремонтные материалы, выполнять техническое обслуживание машин и сборочных единиц.</p> <p><b>Знания</b>  Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники  Единая система конструкторской документации</p>
ПК 3.5	<p>Осуществлять восстановление работоспособности или замену детали/узла сельскохозяйственной техники в соответствии с технологической картой</p>	<p><b>Иметь практический опыт</b>  Восстановление работоспособности или замена детали/узла сельскохозяйственной техники  Использование расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей</p> <p><b>Умения</b>  Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники  Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники  Выполнять разборочно-сборочные дефектовочно-комплектовочные работы.  Проводить операции профилактического обслуживания машин и оборудования животноводческих ферм.</p> <p><b>Знания</b>  Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники  Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники  Единая система конструкторской документации  Назначение и порядок использования расходных материалов, инструмента и оборудования, необходимых для выполнения работ  Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности</p>
ПК 3.6	<p>Использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости,</p>	<p><b>Иметь практический опыт</b>  Восстановление работоспособности или замена детали/узла сельскохозяйственной техники  Использование расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей</p>

	<p>инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ</p>	<p><b>Умения</b>          Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники          Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники          Выполнять разборочно-сборочные дефектовочно-комплектовочные работы.          Проводить операции профилактического обслуживания машин и оборудования животноводческих ферм.</p>
		<p><b>Знания</b>          Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники          Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники          Единая система конструкторской документации          Назначение и порядок использования расходных материалов, инструмента и оборудования, необходимых для выполнения работ          Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности</p>
ПК 3.7	<p>Выполнять регулировку, испытание, обкатку отремонтированной сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами</p>	<p><b>Иметь практический опыт</b>          Регулировка, испытание и обкатка отремонтированной сельскохозяйственной техники          Оформление документов о проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>
		<p><b>Умения</b>          Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники          Проводить обкатку и испытания машин и их сборочных единиц и оборудования          Документально оформлять результаты проделанной работы</p>
		<p><b>Знания</b>          Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники          Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности          Порядок оформления документов о проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>
ПК 3.8	<p>Выполнять консервацию и постановку на хранение сельскохозяйственной техники в</p>	<p><b>Иметь практический опыт</b>          Осмотр и проверка комплектности сельскохозяйственной техники          Выбор способа и места хранения сельскохозяйственной техники          Приемка работы по очистке, демонтажу и консервации</p>

	соответствии регламентами	<p>с отдельных узлов, размещению сельскохозяйственной техники на хранение</p> <p>Проведение плановых проверок условий хранения и состояния сельскохозяйственной техники в период хранения</p> <p>Контроль качества сборки и проведения пуско-наладочных работ сельскохозяйственной техники при снятии с хранения</p> <p>Оформление документов о постановке и снятии сельскохозяйственной техники с хранения</p> <p><b>Умения</b></p> <p>Выбирать способ и место хранения сельскохозяйственной техники</p> <p>Контролировать качество сборки и проведения пуско-наладочных работ сельскохозяйственной техники при снятии с хранения</p> <p>Оформлять документы о постановке и снятии сельскохозяйственной техники с хранения.</p> <p><b>Знания</b></p> <p>Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники</p> <p>Назначение и порядок использования расходных материалов, инструмента и оборудования, необходимых для выполнения работ</p> <p>Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности</p>
ПК 3.9	Оформлять документы проведения технического обслуживания, ремонта, постановки и снятия с хранения сельскохозяйственной техники	<p>о <b>Иметь практический опыт</b></p> <p>Регулировка, испытание и обкатка отремонтированной сельскохозяйственной техники</p> <p>Оформление документов о проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p><b>Умения</b></p> <p>Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники</p> <p>Проводить обкатку и испытания машин и их сборочных единиц и оборудования</p> <p>Документально оформлять результаты проделанной работы</p> <p><b>Знания</b></p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности</p> <p>Порядок оформления документов о проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>

<p>ОК 01</p>	<p>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<p><b>Иметь практический опыт</b>  Распознавание сложных проблемные ситуации в различных контекстах.  Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности  Определение этапов решения задачи.  Определение потребности в информации  Осуществление эффективного поиска.  Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных. Разработка детального плана действий  Оценка рисков на каждом шагу  Оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана</p> <p><b>Умения</b>  Распознавать задачу в профессиональном контексте; анализировать задачу и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи;  Составить план действия; определить необходимые ресурсы;  владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания</b>  Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;  Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
<p>ОК 02</p>	<p>Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p><b>Иметь практический опыт</b>  Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач  Проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты.  Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска;  Интерпретация полученной информации в контексте</p>

		<p>профессиональной деятельности</p> <p><b>Умения</b>  Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p><b>Знания</b>  номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<p><b>Иметь практический опыт</b>  Использование актуальной нормативно-правовой документацию по профессии (специальности)  Применение современной научной профессиональной терминологии  Определение траектории профессионального развития и самообразования</p> <p><b>Умения</b>  Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p><b>Знания</b>  Содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<p><b>Иметь практический опыт</b>  Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач  Планирование профессиональной деятельности</p> <p><b>Умения</b>  Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания</b>  Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,	<p><b>Иметь практический опыт</b>  Соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;  Обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте</p>

	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<p><b>Умения</b></p> <p>Соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p> <p><b>Знания</b></p> <p>Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</p>
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	<p><b>Иметь практический опыт</b></p> <p>Применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке. Ведение общения на профессиональные темы</p> <p><b>Умения</b></p> <p>Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p><b>Знания</b></p> <p>Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>

### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СТУДЕНТОВ

**Оценка «5»** или **«Отлично»** – Студент показывает глубокое знание материала, в полном объеме с использованием профессиональной терминологии. Ответ построен логически грамотно, последовательно использует демонстративный материал.

**Оценка «4»** или **«Хорошо»** – Студент показывает достаточный объем знаний и владеет профессиональной терминологией, но при ответе допускает незначительные ошибки, избегает использования специальной терминологии или показывает недостаточное владение материалом. Грамотно использует демонстративный материал.

**Оценка «3»** или **«Удовлетворительно»** – Студент показывает слабые знания материала. Неумелое или некорректное использование специальной терминологии. Не умеет выстроить



логику ответа. Представленное выполнение задания имеет теоретические погрешности. Недостаточно использует демонстративный материал.

**Оценка «2» или «Неудовлетворительно»** - Студент показывает серьезные пробелы в знаниях или отсутствие знаний по значительной части заданий варианта, крайне не умело использует специальную терминологию. Допускает существенные ошибки при выполнении задания.

**Оценивание результатов итоговой аттестации** осуществляется преподавателем, на основе анализа представленных студентом ответов на вопросы и задания билета, в соответствии со следующей шкалой:

- За правильный ответ на теоретический вопрос, раскрытый без существенных недочетов и ошибок студент получает 2 балла (каждый теоретический вопрос оценивается отдельно);
- За удовлетворительный ответ на теоретический вопрос, раскрытый с существенными недочетами и ошибками, студент получает 1 балл;
- Неверный ответ на теоретический вопрос либо отсутствие ответа оценивается в 0 баллов.
- За правильно выполненное практическое задание, предлагаемое в тестовой форме, студент получает 1 балл.

Суммарный балл равен сумме полученных студентом баллов за выполнение каждого из заданий билета.

Общая оценка освоения студентом междисциплинарного курса МДК.03.02 «Технологические процессы ремонтного производства» приводится в соответствие с универсальной шкалой (таблицей).

Суммарный балл	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	оценка	вербальный аналог
5	5	отлично
4	4	хорошо
3	3	удовлетворительно
0-2	2	неудовлетворительно

## ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

для итоговой аттестации по междисциплинарному курсу МДК.03.02. «Технологические процессы ремонтного производства» профессионального модуля ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники

Инструкция для экзаменуемых: внимательно ознакомьтесь с вопросами и заданиями билета и постарайтесь дать на них правильный ответ. Время на подготовку к ответу - 0,3 часа.

1. Опишите технологию обкатки автотракторных двигателей после ремонта.
2. Перечислите характерные неисправности стригальных машинок на примере машинки МСУ-200 или МСО-77Б, укажите причины их возникновения и способы устранения.

3. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*

В предохранительных муфтах сельскохозяйственных машин изнашиваются профили выступов шайб, которые можно восстановить:

- А. кузнечным способом;
- Б. наварив пластины толщиной 4...6 мм;
- В. электрическим способом;
- Г. любым вариантом (А, Б и В).

Преподаватель \_\_\_\_\_

---

## ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2

для итоговой аттестации по междисциплинарному курсу МДК.03.02. «Технологические процессы ремонтного производства» профессионального модуля ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники

Инструкция для экзаменуемых: внимательно ознакомьтесь с вопросами и заданиями билета и постарайтесь дать на них правильный ответ. Время на подготовку к ответу - 0,3 часа.

1. Методика составления годового плана ремонтных работ мастерской по объектам и трудовым затратам.
2. Опишите технологию восстановления шеек коленчатого вала автотракторного двигателя при межремонтном и предельном износе.

3. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*

Норматив годовой трудоемкости текущего ремонта оборудования свиноводческой фермы, приходящейся на 1000 голов животных равен 400 чел×ч. Определить плановую численность ремонтно-обслуживающего персонала фермы на 10000 голов животных, если годовой фонд рабочего времени одного работника составляет 2000 часов.

- А. 1 чел.;
- Б. 2 чел.;
- В. 4 чел.;
- Г. 12 чел.

Преподаватель \_\_\_\_\_

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3

для итоговой аттестации по междисциплинарному курсу МДК.03.02. «Технологические процессы ремонтного производства» профессионального модуля ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники

---

Инструкция для экзаменуемых: внимательно ознакомьтесь с вопросами и заданиями билета и постарайтесь дать на них правильный ответ. Время на подготовку к ответу - 0,3 часа.

1. Технологические особенности сборки передних управляемых мостов тракторов и автомобилей. Перечислите основные регулировочные узлы данных агрегатов.

2. Характерные повреждения и неисправности рабочих органов посадочных машин, причины их возникновения и способы устранения.

3. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*

Усредненный норматив годовой трудоемкости текущего ремонта двигателей, приходящейся на каждую единицу автотракторной техники предприятия равен 30 чел×ч.

Определить плановую численность рабочих моторного цеха этого предприятия, если среднесписочный состав техники - 60 единиц, а годовой фонд рабочего времени одного работника составляет 1800 часов.

А. 1 чел.;

Б. 2 чел.;

В. 3 чел.;

Г. 4 чел.

Преподаватель \_\_\_\_\_

---

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 4

для итоговой аттестации по междисциплинарному курсу МДК.03.02. «Технологические процессы ремонтного производства» профессионального модуля ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники

Инструкция для экзаменуемых: внимательно ознакомьтесь с вопросами и заданиями билета и постарайтесь дать на них правильный ответ. Время на подготовку к ответу - 0,3 часа.

1. Технологические особенности сборки коробок передач тракторов и автомобилей.

2. Оборудование, приспособления и инструмент, применяемые при ремонте автотракторных двигателей.

3. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*

В каких случаях рекомендуется применять соединение деталей заклепками, а не сваркой?

А. при необходимости получения герметичного соединения;

Б. если соединяемые детали работают в условиях повышенной вибрации;

В. при работе соединяемых деталей в условиях повышенных температур;

Г. выбор типа соединения не существен и обусловлен только наличием соответствующего оборудования.

Преподаватель \_\_\_\_\_

## ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 5

для итоговой аттестации по междисциплинарному курсу МДК.03.02. «Технологические процессы ремонтного производства» профессионального модуля ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники

Инструкция для экзаменуемых: внимательно ознакомьтесь с вопросами и заданиями билета и постарайтесь дать на них правильный ответ. Время на подготовку к ответу - 0,3 часа.

1. Технологические особенности сборки ведущих мостов тракторов и автомобилей. Перечислите основные узлы ведущих мостов, подлежащих регулировке при сборке.
2. Контроль качества ремонта деталей, сборочных единиц рабочих органов и сельскохозяйственных машин в целом. Применяемое оборудование и средства оценки качества ремонта.
3. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*  
Предохранительные муфты зерновых шнеков проверяют и регулируют в приспособлении КИ-13605
  - А. на износ;
  - Б. на наличие деформаций;
  - В. на передачу крутящего момента;
  - Г. на изношенность профилей выступов шайб.

Преподаватель \_\_\_\_\_

---

## ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 6

для итоговой аттестации по междисциплинарному курсу МДК.03.02. «Технологические процессы ремонтного производства» профессионального модуля ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники

Инструкция для экзаменуемых: внимательно ознакомьтесь с вопросами и заданиями билета и постарайтесь дать на них правильный ответ. Время на подготовку к ответу - 0,3 часа.

1. Необезличенный, обезличенный и агрегатный методы ремонта автотракторной техники.
2. Характерные неисправности карданных передач, применяемых на тракторах и автомобилях, причины их возникновения и способы устранения.
3. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*  
Какова наиболее вероятная причина появления вибрации при работе двигателя, если транспортное средство неподвижно и коробка передач установлена в нейтральном положении?
  - А. деформирован вал карданной передачи;
  - Б. нарушена балансировка сцепления или маховика двигателя;
  - В. повышенный люфт в зацеплении шестерен главной передачи;
  - Г. нарушена балансировка колес транспортного средства.

Преподаватель \_\_\_\_\_

## ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 7

для итоговой аттестации по междисциплинарному курсу МДК.03.02. «Технологические процессы ремонтного производства» профессионального модуля ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники

Инструкция для экзаменуемых: внимательно ознакомьтесь с вопросами и заданиями билета и постарайтесь дать на них правильный ответ. Время на подготовку к ответу - 0,3 часа.

1. Характерные неисправности посевных машин, причины их возникновения и способы устранения.
2. Технологическая последовательность сборки ходовой части колесной машины. Узлы и механизмы ходовой части, подлежащие регулировке при сборке.

3. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*

Каким способом можно восстановить бичи барабанов молотильного аппарата комбайна?

- А. кузнечным способом;
- Б. электрическим способом;
- В. наварив пластины толщиной 4...6 мм;
- Г. бичи не восстанавливаются.

Преподаватель \_\_\_\_\_

---

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 8

для итоговой аттестации по междисциплинарному курсу МДК.03.02. «Технологические процессы ремонтного производства» профессионального модуля ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники

Инструкция для экзаменуемых: внимательно ознакомьтесь с вопросами и заданиями билета и постарайтесь дать на них правильный ответ. Время на подготовку к ответу - 0,3 часа.

1. Технологическая последовательность сборки тракторных гусениц, порядок регулировки натяжения гусениц.

2. Расчет себестоимости технического обслуживания и ремонта машин. Пути снижения себестоимости.

3. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*

Укажите правильную технологию восстановления предельно изношенных шеек коленчатого вала двигателя:

- А. наплавка с последующим шлифованием под номинальный размер;
- Б. шлифование под ближайший ремонтный размер с последующим упрочнением;
- В. наплавка с последующим шлифованием под ближайший ремонтный размер;
- Г. при предельном износе шеек коленчатый вал выбраковывается.

Преподаватель \_\_\_\_\_

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 9

для итоговой аттестации по междисциплинарному курсу МДК.03.02. «Технологические процессы ремонтного производства» профессионального модуля ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники

Инструкция для экзаменуемых: внимательно ознакомьтесь с вопросами и заданиями билета и постарайтесь дать на них правильный ответ. Время на подготовку к ответу - 0,3 часа.

1. Технология восстановления и ремонта изношенных деталей лемешного плуга типа ПЛН.
2. Характерные неисправности навозоуборочных машин на примере скребкового навозоуборочного транспортера ТСН-2Б и способы их устранения.

3. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*

Норматив годовой трудоемкости текущего ремонта оборудования свиноводческой фермы, приходящейся на каждую 1000 голов животных - 160 чел×ч.

Какова будет плановая трудоемкость текущих ремонтов оборудования свиноводческой фермы, рассчитанной на содержание 2500 голов животных?

А. 320 чел×ч;

Б. 80 чел×ч;

В. 400 чел×ч;

Г. 250 чел×ч.

Преподаватель \_\_\_\_\_

---

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 10

для итоговой аттестации по междисциплинарному курсу МДК.03.02. «Технологические процессы ремонтного производства» профессионального модуля ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники

Инструкция для экзаменуемых: внимательно ознакомьтесь с вопросами и заданиями билета и постарайтесь дать на них правильный ответ. Время на подготовку к ответу - 0,3 часа.

1. Поточный и централизованный методы технического обслуживания автотракторной техники. В чем достоинства и недостатки перечисленных методов.
2. Характерные неисправности почвообрабатывающих машин и орудий, причины их возникновения и способы устранения.

3. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*

Трещины в диске барабана молотильного аппарата комбайна заваривают с одной стороны, а с другой стороны

А. тоже заваривают;

Б. ставят усиливающий диск толщиной 4...6 мм, приваривая его к диску барабана;

В. восстанавливают полимерными материалами;

Г. не обрабатывают.

Преподаватель \_\_\_\_\_

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 11

для итоговой аттестации по междисциплинарному курсу МДК.03.02. «Технологические процессы ремонтного производства» профессионального модуля ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники

Инструкция для экзаменуемых: внимательно ознакомьтесь с вопросами и заданиями билета и постарайтесь дать на них правильный ответ. Время на подготовку к ответу - 0,3 часа.

1. Характерные повреждения и неисправности рабочих органов картофелеуборочных комбайнов и картофелекопателей, причины их возникновения и способы устранения.

2. Что включает в себя график загрузки центральной мастерской хозяйства? Основные принципы построения графика.

3. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*

Норматив годовой трудоемкости технического обслуживания и текущего ремонта оборудования системы водоснабжения сельскохозяйственного предприятия - 450 чел×ч.

Какова должна быть нормативная численность работников для обслуживания этого оборудования, если фонд рабочего времени одного работника составляет 1800 часов?

А. 1,8 чел;

Б. 2 чел;

В. 0,25 чел (допускается совмещение обязанностей);

Г. 3 чел.

Преподаватель \_\_\_\_\_

---

## ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 12

для итоговой аттестации по междисциплинарному курсу МДК.03.02. «Технологические процессы ремонтного производства» профессионального модуля ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники

Инструкция для экзаменуемых: внимательно ознакомьтесь с вопросами и заданиями билета и постарайтесь дать на них правильный ответ. Время на подготовку к ответу - 0,3 часа.

1. Организация труда специалиста по техническому контролю. Права и обязанности работников службы контроля.

2. Характерные неисправности силосоуборочных комбайнов и машин, причины их возникновения и способы устранения.

3. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*

Как правильно заварить трещину в лонжероне рамы автомобиля?

А. трещину разделить и заварить; приварить накладку в виде ромба наклонно-горизонтальными швами;

Б. трещину разделить и тщательно проварить сваркой с обеих сторон лонжерона;

В. лонжероны несущих рам с трещинами восстановлению не подлежат;

Г. по краям трещины сверлят отверстия и заваривают ее с обеих сторон лонжерона.

Преподаватель \_\_\_\_\_

## ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 13

для итоговой аттестации по междисциплинарному курсу МДК.03.02. «Технологические процессы ремонтного производства» профессионального модуля ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники

Инструкция для экзаменуемых: внимательно ознакомьтесь с вопросами и заданиями билета и постарайтесь дать на них правильный ответ. Время на подготовку к ответу - 0,3 часа.

1. Характерные неисправности свеклоуборочных машин и комбайнов, причины их возникновения и способы устранения.
2. Перечислите основные способы и методы восстановления деталей машин и механизмов при поверхностном износе в результате трения.
3. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*  
В каком случае рекомендуется соединять детали шпильчным, а не болтовым соединением?
  - А. когда соединение подлежит частой разборке и сборке;
  - Б. когда одна из соединяемых деталей значительно толще другой;
  - В. когда соединяемые детали изготовлены из чугуна;
  - Г. выбор типа резьбового соединения не существенен.

Преподаватель \_\_\_\_\_

---

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 14

для итоговой аттестации по междисциплинарному курсу МДК.03.02. «Технологические процессы ремонтного производства» профессионального модуля ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники

Инструкция для экзаменуемых: внимательно ознакомьтесь с вопросами и заданиями билета и постарайтесь дать на них правильный ответ. Время на подготовку к ответу - 0,3 часа.

1. Методика определения экономической эффективности внедрения прогрессивных технологических процессов в ремонтном производстве.
2. Характерные неисправности жатвенной части зерноуборочного комбайна, причины их возникновения и способы устранения.
3. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*  
Как рассчитывается трудоемкость текущих ремонтов для тракторов в машинотракторном парке хозяйства?
  - А. складывается из трудоемкостей ТО и ТО-1 всех тракторов в хозяйстве;
  - Б. складывается из трудоемкостей плановых и неплановых ремонтов тракторов;
  - В. равна произведению годовой трудоемкости непланового текущего ремонта одного трактора и количества тракторов в хозяйстве;
  - Г. складывается из трудоемкостей плановых и текущих ремонтов тракторов.

Преподаватель \_\_\_\_\_

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 15

для итоговой аттестации по междисциплинарному курсу МДК.03.02. «Технологические процессы ремонтного производства» профессионального модуля ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники

Инструкция для экзаменуемых: внимательно ознакомьтесь с вопросами и заданиями билета и постарайтесь дать на них правильный ответ. Время на подготовку к ответу - 0,3 часа.

1. Предремонтная диагностика комбайнов и уборочных машин.



2. Характерные неисправности молотилки зерноуборочного комбайна, причины их возникновения и способы устранения.

3. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*

Как определить место утечки воздуха из пневматической системы?

А. на слух;

Б. нанесением на места соединений и предполагаемых повреждений трубопроводов мыльной эмульсии;

В. по падению показаний манометра в кабине водителя;

Г. способами, указанными в п. А и Б.

Преподаватель \_\_\_\_\_

---

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 16

для итоговой аттестации по междисциплинарному курсу МДК.03.02. «Технологические процессы ремонтного производства» профессионального модуля ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники

Инструкция для экзаменуемых: внимательно ознакомьтесь с вопросами и заданиями билета и постарайтесь дать на них правильный ответ. Время на подготовку к ответу - 0,3 часа.

1. Характерные неисправности механизмов системы очистки зерноуборочного комбайна, причины их возникновения и способы устранения.

2. Перечислите наиболее прогрессивные формы организации труда на ремонтно-обслуживающих предприятиях.

3. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*

Норматив годовой трудоемкости текущего ремонта оборудования свиноводческой фермы, приходящейся на каждую 1000 голов животных - 170 чел×ч.

Какова будет плановая трудоемкость текущих ремонтов оборудования свиноводческой фермы, рассчитанной на содержание 200 голов животных?

А. 340 чел×ч;

Б. 85 чел×ч;

В. 170 чел×ч;

Г. 34 чел×ч.

Преподаватель \_\_\_\_\_

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 17

для итоговой аттестации по междисциплинарному курсу МДК.03.02. «Технологические процессы ремонтного производства» профессионального модуля ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники

Инструкция для экзаменуемых: внимательно ознакомьтесь с вопросами и заданиями билета и постарайтесь дать на них правильный ответ. Время на подготовку к ответу - 0,3 часа.

1. Характерные неисправности автоматических поилок на примере автопоилки АГК-4А, причины их возникновения и способы устранения.

2. Порядок планирования трудоемкости технического обслуживания и ремонта машин в сельскохозяйственном предприятии. Оценка потребности в запасных частях и материалах.

3. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*

Норматив годовой трудоемкости текущего ремонта оборудования овцеводческой фермы, приходящейся на каждую 1000 голов животных - 170 чел×ч.

Какова будет плановая трудоемкость текущих ремонтов оборудования фермы, рассчитанной на содержание 3000 голов овец?

А. 550 чел×ч;

Б. 510 чел×ч;

В. 340 чел×ч;

Г. 640 чел×ч.

Преподаватель \_\_\_\_\_

---

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 18

для итоговой аттестации по междисциплинарному курсу МДК.03.02. «Технологические процессы ремонтного производства» профессионального модуля ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники

Инструкция для экзаменуемых: внимательно ознакомьтесь с вопросами и заданиями билета и постарайтесь дать на них правильный ответ. Время на подготовку к ответу - 0,3 часа.

1. Диагностирование, ремонт и регулировка форсунок системы питания автотракторных двигателей.
2. Методика расчета потребности в ремонтно-обслуживающем персонале, производственных площадях и оборудовании на примере агрегатного участка.
3. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*  
Какие из перечисленных неисправностей могут вызвать затрудненное вращение рулевого колеса колесных тракторов и автомобилей?

А. пониженной давление в шинах;

Б. отсутствие зазора в зацеплении рулевого механизма;

В. ответы А и Б;

Г. повышенное давление в шинах колес.

Преподаватель \_\_\_\_\_

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 19

для итоговой аттестации по междисциплинарному курсу МДК.03.02. «Технологические процессы ремонтного производства» профессионального модуля ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники

Инструкция для экзаменуемых: внимательно ознакомьтесь с вопросами и заданиями билета и постарайтесь дать на них правильный ответ. Время на подготовку к ответу - 0,3 часа.

1. Ремонт силоуборочных комбайнов.
2. Специализация и кооперирование ремонтно-обслуживающего производства.
3. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*  
Какие из перечисленных неисправностей могут вызвать повышенный шум в главной передаче автомобиля?

- А. отсутствие смазки;
- Б. отсутствие зазора в зацеплении зубчатых колес;
- В. неисправность подшипников;
- Г. перечисленное в п. А, Б и В.

Преподаватель \_\_\_\_\_

---

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 20

для итоговой аттестации по междисциплинарному курсу МДК.03.02. «Технологические процессы ремонтного производства» профессионального модуля ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники

Инструкция для экзаменуемых: внимательно ознакомьтесь с вопросами и заданиями билета и постарайтесь дать на них правильный ответ. Время на подготовку к ответу - 0,3 часа.

1. Что включает в себя технологическая карта ремонта деталей?
2. Дефектация и ремонт деталей и узлов изношенных рабочих органов картофелеуборочных комбайнов и картофелекопателей.
3. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*  
Норматив годовой трудоемкости текущего ремонта оборудования свиноводческой фермы, приходящейся на каждую 1000 голов животных - 170 чел×ч.  
Какова будет плановая трудоемкость текущих ремонтов оборудования свиноводческой фермы, рассчитанной на содержание 6000 голов животных?
  - А. 600 чел×ч;
  - Б. 1020 чел×ч;
  - В. 340 чел×ч;
  - Г. 1700 чел×ч.

Преподаватель \_\_\_\_\_

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 21

для итоговой аттестации по междисциплинарному курсу МДК.03.02. «Технологические процессы ремонтного производства» профессионального модуля ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники

Инструкция для экзаменуемых: внимательно ознакомьтесь с вопросами и заданиями билета и постарайтесь дать на них правильный ответ. Время на подготовку к ответу - 0,3 часа.

1. Контроль качества ремонта деталей, сборочных единиц рабочих органов и машин в целом.
2. Технология обкатки зерноуборочных комбайнов после капитального ремонта.
3. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*  
Какие из перечисленных неисправностей могут вызвать повышенный расход топлива при работе автотракторной и сельскохозяйственной техники?
  - А. засоренный воздушный фильтр;

- Б. пониженное давление в шинах колес;
- В. увеличенный ход педали управления сцеплением;
- Г. перечисленное в п. А и Б.

Преподаватель \_\_\_\_\_

---

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 22

для итоговой аттестации по междисциплинарному курсу МДК.03.02. «Технологические процессы ремонтного производства» профессионального модуля ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники

Инструкция для экзаменуемых: внимательно ознакомьтесь с вопросами и заданиями билета и постарайтесь дать на них правильный ответ. Время на подготовку к ответу - 0,3 часа.

1. Статическая и динамическая балансировка барабана молотилки при ремонте комбайнов.
2. Характерные повреждения и неисправности рабочих органов мелиоративных машин, причины их возникновения и способы ремонта.

3. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*

Норматив годовой трудоемкости текущего ремонта оборудования фермы крупного рогатого скота молочного направления, приходящейся на 1000 голов животных - 1040 чел×ч. Определить годовую трудоемкость текущих ремонтов оборудования фермы крупного рогатого скота молочного направления на 12000 голов животных.

- А. 12480 чел×ч;
- Б. 2080 чел×ч;
- В. 104 чел×ч;
- Г. 1560 чел×ч.

Преподаватель \_\_\_\_\_

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 23

для итоговой аттестации по междисциплинарному курсу МДК.03.02. «Технологические процессы ремонтного производства» профессионального модуля ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники

Инструкция для экзаменуемых: внимательно ознакомьтесь с вопросами и заданиями билета и постарайтесь дать на них правильный ответ. Время на подготовку к ответу - 0,3 часа.

1. Приемно-сдаточные испытания отремонтированных комбайнов и уборочных машин. Порядок обкатки комбайнов после ремонта.

2. Методика расчета потребности в ремонтно-обслуживающем персонале, производственных площадях и оборудовании на примере участка по ремонту топливной аппаратуры дизелей.

3. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*

Укажите, какой из методов обработки стальной детали не предназначен для упрочнения ее поверхности:

- А. накатка роликами;
- Б. термический отпуск;

- В. дробеструйная обработка;
- Г. азотирование.

Преподаватель \_\_\_\_\_

---

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 24

для итоговой аттестации по междисциплинарному курсу МДК.03.02. «Технологические процессы ремонтного производства» профессионального модуля ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники

Инструкция для экзаменуемых: внимательно ознакомьтесь с вопросами и заданиями билета и постарайтесь дать на них правильный ответ. Время на подготовку к ответу - 0,3 часа.

1. Диагностирование, ремонт и регулировка предохранительных муфт.
2. Методика расчета потребности в ремонтно-обслуживающем персонале, производственных площадях и оборудовании на примере участка по ремонту двигателей.

3. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*

При включении стартера его якорь вращается, а маховик двигателя не вращается.

Укажите возможные причины неисправности:

- А. пробуксовка муфты свободного хода;
- Б. поломка рычага включения муфты или выскакивание его оси;
- В. неисправен замок зажигания;
- Г. перечисленное в п. А и Б.

Преподаватель \_\_\_\_\_

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 25

для итоговой аттестации по междисциплинарному курсу МДК.03.02. «Технологические процессы ремонтного производства» профессионального модуля ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники

Инструкция для экзаменуемых: внимательно ознакомьтесь с вопросами и заданиями билета и постарайтесь дать на них правильный ответ. Время на подготовку к ответу - 0,3 часа.

1. Проверка технического состояния молотилки комбайна. Перечислите характерные неисправности молотилки и укажите причины их возникновения.

2. Методика расчета потребности в ремонтно-обслуживающем персонале, производственных площадях и оборудовании на примере участка по ремонту электрооборудования.

3. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*

Почему после запуска двигателя стартер не выключается?

- А. муфта и приводная шестерня стартера туго перемещаются по шлицам вала;
- Б. сломалась пружина или заклинило вилку рычага тягового реле;
- В. ответы А и Б;
- Г. короткое замыкание в обмотке якоря.

Преподаватель \_\_\_\_\_

---

## ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 26

для итоговой аттестации по междисциплинарному курсу МДК.03.02. «Технологические процессы ремонтного производства» профессионального модуля ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники

Инструкция для экзаменуемых: внимательно ознакомьтесь с вопросами и заданиями билета и постарайтесь дать на них правильный ответ. Время на подготовку к ответу - 0,3 часа.

1. Характерные неисправности доильных аппаратов на примере ДА-2 «Майга», причины их возникновения и способы устранения.
2. Методика составления годового плана ремонтных работ по списочному составу автотракторного парка предприятия. Расчет фондов рабочего времени и потребности в ремонтно-обслуживающем персонале.

3. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*

Укажите возможные причины затрудненного переключения передач в КПП:

- А. не полностью выключается сцепление;
- Б. поломка или износ синхронизаторов;
- В. установлено слишком позднее зажигание в системе зажигания двигателя;
- Г. указанное в п. А и Б.

Преподаватель \_\_\_\_\_

## ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 27

для итоговой аттестации по междисциплинарному курсу МДК.03.02. «Технологические процессы ремонтного производства» профессионального модуля ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники

Инструкция для экзаменуемых: внимательно ознакомьтесь с вопросами и заданиями билета и постарайтесь дать на них правильный ответ. Время на подготовку к ответу - 0,3 часа.

1. Особенности ремонта машин и установок для орошения сельскохозяйственных культур. Наиболее характерные отказы и неисправности оросительных установок.
2. Характерные неисправности зерновой сеялки СЗС-2,1, причины их возникновения и способы устранения.

3. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*

Укажите возможные причины чрезмерного шума при работе стартера:

- А. ослабло крепление стартера или поломана его крышка со стороны привода;
- Б. стартер закреплен с перекосом;
- В. повреждены зубья шестерни привода или венца маховика;
- Г. перечисленное в п. А, Б и В.

Преподаватель \_\_\_\_\_

---

## ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 28

для итоговой аттестации по междисциплинарному курсу МДК.03.02. «Технологические процессы ремонтного производства» профессионального модуля ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники

Инструкция для экзаменуемых: внимательно ознакомьтесь с вопросами и заданиями билета и постарайтесь дать на них правильный ответ. Время на подготовку к ответу - 0,3 часа.

1. Характерные неисправности механизмов и оборудования системы водоснабжения, причины их возникновения и способы устранения.
2. Усредненные и индивидуальные методы определения количества ремонтов и номерных технических обслуживаний для тракторов.
3. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*  
Укажите, какой из методов обработки стальной детали **не** предназначен для упрочнения ее поверхности:
  - А. дробеструйная обработка;
  - Б. термический отпуск;
  - В. накатка роликами;
  - Г. цементация.

Преподаватель \_\_\_\_\_

## ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 29

для итоговой аттестации по междисциплинарному курсу МДК.03.02. «Технологические процессы ремонтного производства» профессионального модуля ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники

Инструкция для экзаменуемых: внимательно ознакомьтесь с вопросами и заданиями билета и постарайтесь дать на них правильный ответ. Время на подготовку к ответу - 0,3 часа.

1. Характерные неисправности машин и оборудования для измельчения кормов дроблением на примере КДУ-2 «Украинка».
2. Пути и способы снижения брака при техническом обслуживании и ремонте машин.
3. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*  
Укажите, какой из методов обработки стальной детали предназначен для упрочнения ее поверхности:
  - А. накатка роликами;
  - Б. закалка токами высокой частоты;
  - В. азотирование;
  - Г. перечисленное в п. А, Б и В.

Преподаватель \_\_\_\_\_

---

## ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 30

для итоговой аттестации по междисциплинарному курсу МДК.03.02. «Технологические процессы ремонтного производства» профессионального модуля ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники

Инструкция для экзаменуемых: внимательно ознакомьтесь с вопросами и заданиями билета и постарайтесь дать на них правильный ответ. Время на подготовку к ответу - 0,3 часа.

1. Характерные неисправности кормоприготовительных машин, причины их возникновения и способы устранения.
2. Система планово-предупредительного ремонта и обслуживания автотракторной техники. Сколько номерных ТО предусматривается для автомобилей и тракторов? В какие сроки проводится сезонное обслуживание техники?

3. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*

Норматив годовой трудоемкости текущего ремонта оборудования овцеводческой фермы, приходящейся на 1000 голов животных - 150 чел×ч. Определить плановую численность ремонтно-обслуживающего персонала фермы на 12000 голов животных, если годовой фонд рабочего времени одного работника составляет 1800 часов.

- А. 1 чел.;
- Б. 2 чел.;
- В. 4 чел.;
- Г. 15 чел.

Преподаватель \_\_\_\_\_

### Тесты и вопросы для текущего контроля

1. Опишите технологию обкатки автотракторных двигателей после ремонта.
2. Перечислите характерные неисправности стригальных машинок на примере машинки МСУ-200 или МСО-77Б, укажите причины их возникновения и способы устранения.
3. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*  
В предохранительных муфтах сельскохозяйственных машин изнашиваются профили выступов шайб, которые можно восстановить:
  - А. кузнечным способом;
  - Б. наварив пластины толщиной 4...6 мм;
  - В. электрическим способом;
  - Г. любым вариантом (А, Б и В).
4. Методика составления годового плана ремонтных работ мастерской по объектам и трудовым затратам.
5. Опишите технологию восстановления шеек коленчатого вала автотракторного двигателя при межремонтном и предельном износе.
6. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*  
Норматив годовой трудоемкости текущего ремонта оборудования свиноводческой фермы, приходящейся на 1000 голов животных равен 400 чел×ч. Определить плановую численность ремонтно-обслуживающего персонала фермы на 10000 голов животных, если годовой фонд рабочего времени одного работника составляет 2000 часов.



- А. 1 чел.;
- Б. 2 чел.;
- В. 4 чел.;
- Г. 12 чел.

7. Технологические особенности сборки передних управляемых мостов тракторов и автомобилей. Перечислите основные регулировочные узлы данных агрегатов.

8. Характерные повреждения и неисправности рабочих органов посадочных машин, причины их возникновения и способы устранения.

9. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*

Усредненный норматив годовой трудоемкости текущего ремонта двигателей, приходящейся на каждую единицу автотракторной техники предприятия равен 30 чел×ч.

Определить плановую численность рабочих моторного цеха этого предприятия, если среднесписочный состав техники - 60 единиц, а годовой фонд рабочего времени одного работника составляет 1800 часов.

- А. 1 чел.;
- Б. 2 чел.;
- В. 3 чел.;
- Г. 4 чел.

10. Технологические особенности сборки коробок передач тракторов и автомобилей.

11. Оборудование, приспособления и инструмент, применяемые при ремонте автотракторных двигателей.

12. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*

В каких случаях рекомендуется применять соединение деталей заклепками, а не сваркой?

- А. при необходимости получения герметичного соединения;
- Б. если соединяемые детали работают в условиях повышенной вибрации;
- В. при работе соединяемых деталей в условиях повышенных температур;
- Г. выбор типа соединения не существен и обусловлен только наличием соответствующего оборудования.

13. Технологические особенности сборки ведущих мостов тракторов и автомобилей. Перечислите основные узлы ведущих мостов, подлежащих регулировке при сборке.

14. Контроль качества ремонта деталей, сборочных единиц рабочих органов и сельскохозяйственных машин в целом. Применяемое оборудование и средства оценки качества ремонта.

15. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*

Предохранительные муфты зерновых шнеков проверяют и регулируют в приспособлении КИ-13605

- А. на износ;
- Б. на наличие деформаций;
- В. на передачу крутящего момента;
- Г. на изношенность профилей выступов шайб.

16. Необезличенный, обезличенный и агрегатный методы ремонта автотракторной техники.

17. Характерные неисправности карданных передач, применяемых на тракторах и автомобилях, причины их возникновения и способы устранения.

18. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*

Какова наиболее вероятная причина появления вибрации при работе двигателя, если транспортное средство неподвижно и коробка передач установлена в нейтральном положении?

- А. деформирован вал карданной передачи;
- Б. нарушена балансировка сцепления или маховика двигателя;
- В. повышенный люфт в зацеплении шестерен главной передачи;
- Г. нарушена балансировка колес транспортного средства.

19. Характерные неисправности посевных машин, причины их возникновения и способы устранения.

20. Технологическая последовательность сборки ходовой части колесной машины. Узлы и механизмы ходовой части, подлежащие регулировке при сборке.

21. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*

Каким способом можно восстановить бичи барабанов молотильного аппарата комбайна?

- А. кузнечным способом;
- Б. электрическим способом;
- В. наварив пластины толщиной 4...6 мм;
- Г. бичи не восстанавливаются.

22. Технологическая последовательность сборки тракторных гусениц, порядок регулировки натяжения гусениц.

23. Расчет себестоимости технического обслуживания и ремонта машин. Пути снижения себестоимости.

24. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*

Укажите правильную технологию восстановления предельно изношенных шеек коленчатого вала двигателя:

- А. наплавка с последующим шлифованием под номинальный размер;
- Б. шлифование под ближайший ремонтный размер с последующим упрочнением;
- В. наплавка с последующим шлифованием под ближайший ремонтный размер;
- Г. при предельном износе шеек коленчатый вал выбраковывается.

25. Технология восстановления и ремонта изношенных деталей лемешного плуга типа ПЛН.

26. Характерные неисправности навозоуборочных машин на примере скребкового навозоуборочного транспортера ТСН-2Б и способы их устранения.

27. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*

Норматив годовой трудоемкости текущего ремонта оборудования свиноводческой фермы, приходящейся на каждую 1000 голов животных - 160 чел×ч.

Какова будет плановая трудоемкость текущих ремонтов оборудования свиноводческой фермы, рассчитанной на содержание 2500 голов животных?

- А. 320 чел×ч;
- Б. 80 чел×ч;
- В. 400 чел×ч;
- Г. 250 чел×ч.

28. Поточный и централизованный методы технического обслуживания автотракторной техники. В чем достоинства и недостатки перечисленных методов.

29. Характерные неисправности почвообрабатывающих машин и орудий, причины их возникновения и способы устранения.

30. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*

Трещины в диске барабана молотильного аппарата комбайна заваривают с одной стороны, а с другой стороны

- А. тоже заваривают;
- Б. ставят усиливающий диск толщиной 4...6 мм, приваривая его к диску барабана;
- В. восстанавливают полимерными материалами;
- Г. не обрабатывают.

31. Характерные повреждения и неисправности рабочих органов картофелеуборочных комбайнов и картофелекопателей, причины их возникновения и способы устранения.

32. Что включает в себя график загрузки центральной мастерской хозяйства? Основные принципы построения графика.

33. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*

Норматив годовой трудоемкости технического обслуживания и текущего ремонта оборудования системы водоснабжения сельскохозяйственного предприятия - 450 чел×ч.

Какова должна быть нормативная численность работников для обслуживания этого оборудования, если фонд рабочего времени одного работника составляет 1800 часов?

- А. 1,8 чел;
- Б. 2 чел;
- В. 0,25 чел (допускается совмещение обязанностей);
- Г. 3 чел.

34. Организация труда специалиста по техническому контролю. Права и обязанности работников службы контроля.

35. Характерные неисправности силосоуборочных комбайнов и машин, причины их возникновения и способы устранения.

36. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*

Как правильно заварить трещину в лонжероне рамы автомобиля?

- А. трещину разделить и заварить; приварить накладку в виде ромба наклонно-горизонтальными швами;
- Б. трещину разделить и тщательно проварить сваркой с обеих сторон лонжерона;
- В. лонжероны несущих рам с трещинами восстановлению не подлежат;
- Г. по краям трещины сверлят отверстия и заваривают ее с обеих сторон лонжерона.

37. Характерные неисправности свеклоуборочных машин и комбайнов, причины их возникновения и способы устранения.

38. Перечислите основные способы и методы восстановления деталей машин и механизмов при поверхностном износе в результате трения.

39. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*

В каком случае рекомендуется соединять детали шпилечным, а не болтовым соединением?

- А. когда соединение подлежит частой разборке и сборке;
- Б. когда одна из соединяемых деталей значительно толще другой;
- В. когда соединяемые детали изготовлены из чугуна;

Г. выбор типа резьбового соединения не существенен.

40. Методика определения экономической эффективности внедрения прогрессивных технологических процессов в ремонтном производстве.

41. Характерные неисправности жатвенной части зерноуборочного комбайна, причины их возникновения и способы устранения.

42. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*

Как рассчитывается трудоемкость текущих ремонтов для тракторов в машинотракторном парке хозяйства?

А. складывается из трудоемкостей ТО и ТО-1 всех тракторов в хозяйстве;

Б. складывается из трудоемкостей плановых и неплановых ремонтов тракторов;

В. равна произведению годовой трудоемкости непланового текущего ремонта одного трактора и количества тракторов в хозяйстве;

Г. складывается из трудоемкостей плановых и текущих ремонтов тракторов.

43. Предремонтная диагностика комбайнов и уборочных машин.

44. Характерные неисправности молотилки зерноуборочного комбайна, причины их возникновения и способы устранения.

45. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*

Как определить место утечки воздуха из пневматической системы?

А. на слух;

Б. нанесением на места соединений и предполагаемых повреждений трубопроводов мыльной эмульсии;

В. по падению показаний манометра в кабине водителя;

Г. способами, указанными в п. А и Б.

46. Характерные неисправности механизмов системы очистки зерноуборочного комбайна, причины их возникновения и способы устранения.

47. Перечислите наиболее прогрессивные формы организации труда на ремонтно-обслуживающих предприятиях.

48. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*

Норматив годовой трудоемкости текущего ремонта оборудования свиноводческой фермы, приходящейся на каждую 1000 голов животных - 170 чел×ч.

Какова будет плановая трудоемкость текущих ремонтов оборудования свиноводческой фермы, рассчитанной на содержание 200 голов животных?

А. 340 чел×ч;

Б. 85 чел×ч;

В. 170 чел×ч;

Г. 34 чел×ч.

49. Характерные неисправности автоматических поилок на примере автопоилки АГК-4А, причины их возникновения и способы устранения.

50. Порядок планирования трудоемкости технического обслуживания и ремонта машин в сельскохозяйственном предприятии. Оценка потребности в запасных частях и материалах.

51. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*

Норматив годовой трудоемкости текущего ремонта оборудования овцеводческой фермы, приходящейся на каждую 1000 голов животных - 170 чел×ч.

Какова будет плановая трудоемкость текущих ремонтов оборудования фермы, рассчитанной на содержание 3000 голов овец?

- А. 550 чел×ч;
- Б. 510 чел×ч;
- В. 340 чел×ч;
- Г. 640 чел×ч.

52. Диагностирование, ремонт и регулировка форсунок системы питания автотракторных двигателей.

53. Методика расчета потребности в ремонтно-обслуживающем персонале, производственных площадях и оборудовании на примере агрегатного участка.

54. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*

Какие из перечисленных неисправностей могут вызвать затрудненное вращение рулевого колеса колесных тракторов и автомобилей?

- А. пониженной давление в шинах;
- Б. отсутствие зазора в зацеплении рулевого механизма;
- В. ответы А и Б;
- Г. повышенное давление в шинах колес.

55. Ремонт силосоуборочных комбайнов.

56. Специализация и кооперирование ремонтно-обслуживающего производства.

57. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*

Какие из перечисленных неисправностей могут вызвать повышенный шум в главной передаче автомобиля?

- А. отсутствие смазки;
- Б. отсутствие зазора в зацеплении зубчатых колес;
- В. неисправность подшипников;
- Г. перечисленное в п. А, Б и В.

58. Что включает в себя технологическая карта ремонта деталей?

59. Дефектация и ремонт деталей и узлов изношенных рабочих органов картофелеуборочных комбайнов и картофелекопателей.

60. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*

Норматив годовой трудоемкости текущего ремонта оборудования свиноводческой фермы, приходящейся на каждую 1000 голов животных - 170 чел×ч.

Какова будет плановая трудоемкость текущих ремонтов оборудования свиноводческой фермы, рассчитанной на содержание 6000 голов животных?

- А. 600 чел×ч;
- Б. 1020 чел×ч;
- В. 340 чел×ч;
- Г. 1700 чел×ч.

61. Контроль качества ремонта деталей, сборочных единиц рабочих органов и машин в целом.

62. Технология обкатки зерноуборочных комбайнов после капитального ремонта.

63. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*

Какие из перечисленных неисправностей могут вызвать повышенный расход топлива при работе автотракторной и сельскохозяйственной техники?

- А. засоренный воздушный фильтр;
- Б. пониженное давление в шинах колес;
- В. увеличенный ход педали управления сцеплением;
- Г. перечисленное в п. А и Б.

64. Статическая и динамическая балансировка барабана молотилки при ремонте комбайнов.

65. Характерные повреждения и неисправности рабочих органов мелиоративных машин, причины их возникновения и способы ремонта.

66. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*

Норматив годовой трудоемкости текущего ремонта оборудования фермы крупного рогатого скота молочного направления, приходящейся на 1000 голов животных - 1040 чел×ч. Определить годовую трудоемкость текущих ремонтов оборудования фермы крупного рогатого скота молочного направления на 12000 голов животных.

- А. 12480 чел×ч;
- Б. 2080 чел×ч;
- В. 104 чел×ч;
- Г. 1560 чел×ч.

67. Приемно-сдаточные испытания отремонтированных комбайнов и уборочных машин. Порядок обкатки комбайнов после ремонта.

68. Методика расчета потребности в ремонтно-обслуживающем персонале, производственных площадях и оборудовании на примере участка по ремонту топливной аппаратуры дизелей.

69. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*

Укажите, какой из методов обработки стальной детали не предназначен для упрочнения ее поверхности:

- А. накатка роликами;
- Б. термический отпуск;
- В. дробеструйная обработка;
- Г. азотирование.

70. Диагностирование, ремонт и регулировка предохранительных муфт.

71. Методика расчета потребности в ремонтно-обслуживающем персонале, производственных площадях и оборудовании на примере участка по ремонту двигателей.

72. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*

При включении стартера его якорь вращается, а маховик двигателя не вращается.

Укажите возможные причины неисправности:

- А. пробуксовка муфты свободного хода;
- Б. поломка рычага включения муфты или выскакивание его оси;
- В. неисправен замок зажигания;
- Г. перечисленное в п. А и Б.

73. Проверка технического состояния молотилки комбайна. Перечислите характерные неисправности молотилки и укажите причины их возникновения.

74. Методика расчета потребности в ремонтно-обслуживающем персонале, производственных площадях и оборудовании на примере участка по ремонту электрооборудования.

75. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*

Почему после запуска двигателя стартер не выключается?

- А.* муфта и приводная шестерня стартера туго перемещаются по шлицам вала;
- Б.* сломалась пружина или заклинило вилку рычага тягового реле;
- В.* ответы *А* и *Б*;
- Г.* короткое замыкание в обмотке якоря.

76. Характерные неисправности доильных аппаратов на примере ДА-2 «Майга», причины их возникновения и способы устранения.

77. Методика составления годового плана ремонтных работ по списочному составу автотракторного парка предприятия. Расчет фондов рабочего времени и потребности в ремонтно-обслуживающем персонале.

78. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*

Укажите возможные причины затрудненного переключения передач в КПП:

- А.* не полностью выключается сцепление;
- Б.* поломка или износ синхронизаторов;
- В.* установлено слишком позднее зажигание в системе зажигания двигателя;
- Г.* указанное в п. *А* и *Б*.

79. Особенности ремонта машин и установок для орошения сельскохозяйственных культур. Наиболее характерные отказы и неисправности оросительных установок.

80. Характерные неисправности зерновой сеялки СЗС-2,1, причины их возникновения и способы устранения.

81. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*

Укажите возможные причины чрезмерного шума при работе стартера:

- А.* ослабло крепление стартера или поломана его крышка со стороны привода;
- Б.* стартер закреплен с перекосом;
- В.* повреждены зубья шестерни привода или венца маховика;
- Г.* перечисленное в п. *А*, *Б* и *В*.

82. Характерные неисправности механизмов и оборудования системы водоснабжения, причины их возникновения и способы устранения.

83. Усредненные и индивидуальные методы определения количества ремонтов и номерных технических обслуживаний для тракторов.

84. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*

Укажите, какой из методов обработки стальной детали **не** предназначен для упрочнения ее поверхности:

- А.* дробеструйная обработка;
- Б.* термический отпуск;
- В.* накатка роликами;
- Г.* цементация.

85. Характерные неисправности машин и оборудования для измельчения кормов дроблением на примере КДУ-2 «Украинка».

86. Пути и способы снижения брака при техническом обслуживании и ремонте машин.

87. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*

Укажите, какой из методов обработки стальной детали предназначен для упрочнения ее поверхности:

- А. накатка роликами;
- Б. закалка токами высокой частоты;
- В. азотирование;
- Г. перечисленное в п. А, Б и В.

88. Характерные неисправности кормоприготовительных машин, причины их возникновения и способы устранения.

89. Система планово-предупредительного ремонта и обслуживания автотракторной техники. Сколько номерных ТО предусматривается для автомобилей и тракторов? В какие сроки проводится сезонное обслуживание техники?

90. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*

Норматив годовой трудоемкости текущего ремонта оборудования овцеводческой фермы, приходящейся на 1000 голов животных - 150 чел×ч. Определить плановую численность ремонтно-обслуживающего персонала фермы на 12000 голов животных, если годовой фонд рабочего времени одного работника составляет 1800 часов.

- А. 1 чел.;
- Б. 2 чел.;
- В. 4 чел.;
- Г. 15 чел.

### **Перечень**

#### **рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы:**

##### **Основные источники литературы:**

1. Баженов С.П. Основы эксплуатации и ремонта автомобилей и тракторов: допущено мин. образования и науки РФ в качестве учебника для студентов вузов, обучающихся по специальности "Автомобиле- и тракторостроение" направления подготовки дипломированных специалистов "Транспортные машины и транспортно-технологические комплексы" / С.П. Баженов, Б.Н. Казьмин, С.В. Носов; Под ред. С.П. Баженова. - М. : Академия, 2016 - 336 с.

2. Виноградов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. Основные и вспомогательные технологические процессы: лабораторный практикум. Рекомендовано ФГО "Федеральный институт образования" в качестве учебного пособия для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы СПО / В. М. Виноградов, О. В. Храмцова. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2016. – 160 с.

3. Гаврилов К.Л. Тракторы и сельскохозяйственные машины иностранного и отечественного производства: устройство, диагностика и ремонт: учебное пособие предназначено для инженерно-технических работников сервисных и эксплуатационных предприятия АПК, для студентов профильных специальностей образовательных учреждений высшего, среднего и дополнительного профессионального образования / К. Л. Гаврилов. - Пермь: ИПК "Звезда", 2018. - 352 с.

##### **Электронные издания (электронные ресурсы)**

1.Электронно-библиотечная система издательства «ВООК. РУ» [Электронный ресурс]. – Доступ по логину и паролю.

##### **Дополнительные источники**

1.Электронно-библиотечная система издательства «ВООК. РУ» [Электронный ресурс]. – Доступ по логину и паролю