

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НОЯБРЬСКИЙ ИНСТИТУТ НЕФТИ И ГАЗА
(ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(Филиал ТИУ в г.Ноябрьске)**

Кафедра Транспорта и технологий нефтегазового комплекса

**Комплект контрольно-оценочных средств
по учебной дисциплине**

Методология формирования корпоративных систем технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

направление 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов профиль: Автомобили и автомобильное хозяйство

Комплект контрольно- оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» и рабочей программы учебной дисциплины Методология формирования корпоративных систем технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Комплект контрольно- оценочных средств рассмотрен на заседании кафедры ТТНК

протокол №1 от « 18» сентября 2018г.

заведующий кафедрой ТТНК _____



_____ А.В. Козлов

Разработчик:

Голосеев Б.А. к.т.н., доцент



**Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств
по учебной дисциплине**

Методология формирования корпоративных систем технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

1. Контролируемые компетенции

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (Таблица 1):

Таблица 1

Номер/ индекс компетенций	Содержание компетенции или ее части
ОК-7	Способностью к самоорганизации и самообразованию
ОПК-1	Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ПК-11	Способностью выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю

Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине является зачет.

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В процессе изучения дисциплины осуществляется комплексная проверка следующих результатов обучения (Таблица 2):

Знать

Таблица 2

Индекс результата	Результаты обучения	Показатели оценки результата
З ₁	основные закономерности исторического процесса, этапы исторического развития России, ее место и роль в истории человечества и в современном мире.	Знание основных закономерностей исторического процесса, этапов исторического развития России, ее места и роли в истории человечества и в современном мире.
З ₂	современные информационные технологии	Знание современных информационных технологий
З ₃	методы, способы организации труда персонала, технологии организации труда	Знание методов, способы организации труда персонала, технологии организации труда

Уметь

Индекс результата	Результаты обучения	Показатели оценки результата
У ₁	анализировать и оценивать социальную информацию; планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результата этого анализа.	Умение анализировать и оценивать социальную информацию; планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результата этого анализа
У ₂	работать с современными средствами оргтехники, применять информационно - коммуникационные технологии с учетом основных требований информационной безопасности	Умение работать с современными средствами оргтехники, применять информационно - коммуникационные технологии с учетом основных требований информационной безопасности
У ₃	применять в практической деятельности методы, способы организации труда персонала, применять в практической деятельности технологии организации труда	Умение применять в практической деятельности методы, способы организации труда персонала, применять в практической деятельности технологии организации труда

Владеть

Индекс результата	Результаты обучения	Показатели оценки результата
В ₁	навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения	Владение навыками письменного аргументированного изложения

		собственной точки зрения
В ₂	навыками использования компьютера как средства управления информацией	Владение навыками использования компьютера как средства управления информацией
В ₃	методикой организации труда персонала, способностью выполнять работы в области организации труда	Владение методикой организации труда персонала, способностью выполнять работы в области организации труда

3. Контроль и оценка освоения учебной дисциплины

Таблица 3

№ п/п	Элементы учебной дисциплины (темы/раздела)	Результаты обучения (индекс результата)	Форма и методы контроля	Макс. балл
1	Корпоративные требования к системам технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	З ₁ ,З ₂ ,З ₃ , У ₁ ,У ₂ ,У ₃ , В ₁ ,В ₂ ,В ₃ ,	Тест	30
2	Методы рациональных форм поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования..		Тест	30
3	Методология поиска и использования действующих технических регламентов, стандартов, сводов		Тест	40
	Итого			100

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НОЯБРЬСКИЙ ИНСТИТУТ НЕФТИ И ГАЗА
(ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(Филиал ТИУ в г.Ноябрьске)**

Кафедра Транспорта и технологий нефтегазового комплекса

Вопросы для самоконтроля по темам (опрос)

по дисциплине **Методология формирования корпоративных систем технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования**

Тема 1: Требования к системам технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

1. Специальная автотракторная техника как объект труда при ТО и ТР.
2. Объем технологических воздействий на машину, ее агрегаты и системы при ТО и ТР.
3. Распределение работ по местам выполнения: снизу ТМО, сверху, в кабине (салоне).
4. Нормативы ТО и ремонта. Понятие о технологическом процессе, технологии, операции, переходе.
5. Обеспечение рабочих постов оборудованием и нормативно-технической документацией.
6. Понятие производственной программы по ТО и ремонту.
7. Трудоемкости и периодичности работ, ресурсы машин и агрегатов.
8. Общие подходы к расчету численности персонала и площадей зон и участков ТО и ремонта ТМО.

Вопросы для самоконтроля

1. Поясните сущность технологического ТО и ТР автомобилей.
2. Поясните сущность производственного процесса ТО и ТР автомобилей.
3. Объясните сущность понятий: операция и переход при выполнении ТО автомобилей.
4. Назовите основной нормативный документ, регламентирующий планирование, организацию ТО и ремонта автомобилей.
5. Какова сущность планово-предупредительной системы ТО и ремонта автомобилей?

Тема 2: Виды технического обслуживания и текущего ремонта, их характеристика

1. Виды работ ТО специальной автотракторной техники.

2. Назначение работ по ежедневному обслуживанию (ЕО) машин.
3. Перечень выполняемых работ при ЕС.
4. Назначение работ по ТО1, ТО-2 и ТО-3 специальной автотракторной техники.
5. Перечень работ ТО-1. Перечень работ, выполняемых при ТО-2. Работы, выполняемые при ТО-3 специальной тракторной техники (СТТ) и отдельных образцов специальной автомобильной техники (САТ).
6. Краткая характеристика работ по сезонному обслуживанию.
7. Виды ремонта ТМО и их агрегатов и узлов.
8. Требования, предъявляемые к качеству капитального ремонта.
9. Назначение текущего ремонта ТМО и требования к его качеству.
10. Понятие планово-предупредительного ремонта.
11. Перечень работ, выполняемых при текущем ремонте.
12. Понятие агрегатного и индивидуального методов ремонта.

Вопросы для самоконтроля

1. Перечислите виды ТО автомобилей, предусмотренных Положением, их назначение, содержание и периодичность.
2. Перечень работ при выполнении ЕО специальной автотракторной техники.
3. Перечень работ при выполнении ТО-1 специальной автотракторной техники.
4. Перечень работ при выполнении ТО-2 специальной автотракторной техники.
5. Перечень работ при выполнении ТО-3 специальной автотракторной техники.
6. Назначение текущего ремонта ТМО и требования к его качеству.
7. Назовите основные требования, предъявляемые к автомобилям при их отправке в капитальный ремонт.

Тема 3: Методология поиска и использования действующих технических регламентов, стандартов, сводов

1. Методики выполнения процедур стандартизации и сертификации;
2. Методология поиска и использования действующих технических регламентов, стандартов, сводов;
3. Требования к ремонту транспортных и технологических машин и оборудования;

Вопросы для самоконтроля

1. Основные методики выполнения процедур стандартизации и сертификации?
2. Методы принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования?
3. Основные технологические операции выполняемые при технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования?
4. Основные требования к ремонту транспортных и технологических машин и оборудования?

Тема 4: Производственный процесс и его элементы

1. Общая характеристика производственно-технической базы сервисных предприятий. Понятие ПТБ.
2. Современное состояние ПТБ. Принципиальная схема производственного процесса профилактических и ремонтных воздействий.
3. Основные производственные подразделения сервисных предприятий.
4. Производственный процесс как основа эффективного и качественного обслуживания ТМО.
5. Понятия: производственный и технологический процессы, операция, переход, движение, прием, их системная связь.
6. Нормативные документы по организации технологических процессов.
7. Принципы разработки технологических карт.
8. Классификация работ по ТО. Факторы, влияющие на простои в ТО и ремонте.
9. Производственный процесс как совокупность технологических процессов ТО и ремонта.
10. Схемы производственных процессов, применяемых на сервисных предприятиях.
11. Организация производственных процессов при централизации, специализации

Вопросы для самоконтроля

1. Поясните понятие производственно-технической базы АТП.
2. Поясните структуру ПТБ автономного АТП.
3. Назовите схему, по которой формируются направления развития производственно-технической базы.
4. Какие организационные структуры ПТБ являются наиболее рациональными?
5. В чем заключается сущность специализации производственно-технической базы автотранспортного предприятия?
6. В чем заключается порядок проектирования производственной базы?

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НОЯБРЬСКИЙ ИНСТИТУТ НЕФТИ И ГАЗА
(ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(Филиал ТИУ в г.Ноябрьске)**

Кафедра Транспорта и технологий нефтегазового комплекса

Тематика рефератов

по дисциплине

Методология формирования корпоративных систем технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

1. Методы принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования; .
2. Корпоративные требования к системам технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.
3. Методология поиска и использования действующих технических регламентов, стандартов, сводов.
4. Методики выполнения процедур стандартизации и сертификации; .
5. Методология поиска и использования действующих технических регламентов, стандартов, сводов.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НОЯБРЬСКИЙ ИНСТИТУТ НЕФТИ И ГАЗА
(ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(Филиал ТИУ в г.Ноябрьске)
Кафедра Транспорта и технологий нефтегазового комплекса
Фонд тестовых заданий
по дисциплине**

Методология формирования корпоративных систем технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

1. Периодичность ТО-1 для тракторов установлена , мото-часов:

- 1 – 50;
- 2 – 100;
- 3 – 125;
- 4 – 150.

2. Периодичность ТО-2 для тракторов установлена, мото-часов:

- 1 – 150;
- 2 – 250;
- 3 – 500;
- 4 – 1000.

3. Периодичность ТО-3 для тракторов установлена, мото-часов:

- 1 – 500;
- 2 – 1000;
- 3 – 1500;
- 4 – 2000.

4. Периодичность плановых текущих ремонтов для тракторов установлена, мото-часов:

- 1 – 1000;
- 2 – 1500;
- 3 – 2000;
- 4 – 2500.

5. Периодичность капитальных ремонтов для тракторов установлена примерно следующей, мото-часов:

- 1 – 1000...1500;
- 2 – 2000...2500;
- 3 – 4500...6500;
- 4 – 10000...12000.

6. Для грузовых автомобилей предусмотрены следующие виды плановых технических обслуживаний и ремонтов:

- 1 – ежедневное обслуживание;
- 2 – ТО-1;
- 3 – ТО-2;
- 4 – ТО-3;
- 5 – сезонное обслуживание;
- 6 – текущий ремонт;
- 7 – капитальный ремонт.

7. Цикличность номерного обслуживания грузовых автомобилей установлена следующей:

- 1 – (ТО-1)-(ТО-2);

2 - (ТО-1)-(ТО-1)-(ТО-2);

3 - (ТО-1)-(ТО-1)-(ТО-1)-(ТО-2);

4 - (ТО-1)-(ТО-1)-(ТО-1)-(ТО-1)-(ТО-2).

8. Периодичность ТО-1 для грузовых автомобилей эксплуатируемых в сельском хозяйстве установлена примерно следующей:

1 – 1000 км. пробега;

2 – 2500 км. пробега;

3 – 5000 км. пробега;

4 – 10000 км. пробега.

9. Характерными операциями для ТО-2 тракторов являются:

1 – проверка и регулировка тепловых зазоров в ГРМ;

2 – замена масла в двигателе;

3 – регулировка ТНВД на стенде;

4 – промывка смазочной системы двигателя;

5 - проверка и регулировка форсунок на стенде;

6 - проверка мощности и расхода топлива.

10. Для проверки исправности конденсатора системы зажигания двигателя его включают в сеть переменного тока вместе с лампочкой. При исправном конденсаторе:

1 – лампочка не светится;

2 – лампочка светится;

3 – при разрыве цепи есть искрение;

4 – при разрыве цепи нет искрения.

11. Основной причиной появления дизельного топлива в картере топливного насоса является:

1 –износ плунжерной пары;

2 –износ стержня толкателя топливоподкачивающего насоса;

3 – износ нагнетательного клапана и его седла;

4 – износ клапана топливоподкачивающего насоса.

12. Цикличность номерного технического обслуживания тракторов установлена:

1 –(ТО-1)-(ТО-2)-(ТО-3);

2 –(ТО-1)-(ТО-1)-(ТО-2)-(ТО-1)-(ТО-1)-(ТО-3);

3 –(ТО-1)-(ТО-1)-(ТО-1)-(ТО-2)-(ТО-1)-(ТО-1)-(ТО-1)-(ТО-3);

4 –(ТО-1)-(ТО-1)-(ТО-1)-(ТО-1)-(ТО-2)-(ТО-1)-(ТО-1)-(ТО-1)-(ТО-1)-(ТО-3);

13. Сезонное обслуживание тракторов и автомобилей проводится ежегодно ... раз в год.

1 -1;

2 -2;

3 -4;

4 -3.

14. В процессе эксплуатации двигателя тепловой зазор в газораспределительном механизме: ...

1 - увеличивается;

2 - уменьшается;

3 – не изменяется;

4 – сначала уменьшается затем стабилизируется.

15. На нефтескладах горизонтальные и вертикальные резервуары для хранения топлива могут быть соответственно: ...

1 – только надземными;

2 – надземными или подземными;

3 – только подземными.

16. При диагностировании технического состояния газораспределительного механизма определяют:

1 – герметичность клапанов;

- 2 – тепловые зазоры в клапанном механизме;
- 3 – сопротивление воздухозаборного тракта;
- 4 – износ кулачков распределительного вала;
- 5 – фазы газораспределения;
- 6 – угол начала подачи топлива.

17. Определение эффективной мощности двигателя диагностическим прибором ИМД-Ц основано на измерении в режиме свободного разгона коленчатого вала

- 1 – частоты вращения;
- 2 – углового ускорения;
- 3 – крутящего момента;
- 4 – часового расхода топлива.

18. Причинами понижения давления масла в смазочной системе двигателя могут быть:

- 1 – изношен насос смазочной системы;
- 2 – нарушена регулировка редукционного клапана;
- 3 – изношены маслосъемные кольца;
- 4 – увеличены зазоры в сопряжениях КШМ;
- 5 – изношены втулки клапанов ГРМ.

19. Внешними признаками изношенности ЦПГ являются:

- 1 – повышенный расход картерного масла;
- 2 – трудный запуск двигателя;
- 3 – черный цвет отработавших газов;
- 4 – пониженное давление масла в смазочной системе;
- 5 – повышенное дымление из сапуна.

20. На межсменное хранение ставят машины, перерыв в использовании которых составляет не более ...

- 1 – трех дней;
- 2 – одной недели;
- 3 – десяти дней;
- 4 – двух недель.

21. При длительном хранении машин на открытых площадках необходимо снять с них и сдать на склад:

- 1 – аккумуляторные батареи;
- 2 – пневматические шины колес;
- 3 – клиновые ремни;
- 4 – втулочно-роликовые цепи;
- 5 – звездочки цепных передач.

22. Для диагностирования цилиндрико-поршневой группы двигателя расход картерных газов измеряют при ... частоте вращения коленчатого вала.

- 1 – минимально-устойчивой;
- 2 – средней;
- 3 – номинальной;
- 4 – максимальной.

23. Только при ТО-3 тракторов проводятся операции:

- 1 – проверка и регулировка тепловых зазоров в ГРМ замена масла в двигателе;
- 2 – регулировка ТНВД на стенде;
- 3 – промывка смазочной системы двигателя;
- 4 – проверка и регулировка форсунок на стенде;
- 5 – проверка мощности и расхода топлива.

24. Для расчета необходимого числа мастеров-наладчиков для обслуживания тракторов надо знать:

- 1 – общую трудоемкость ТО тракторов за планируемый период;

- 2 – суммарный расход топлива тракторами;
- 3 – фонд рабочего времени мастера-наладчика в планируемом периоде;
- 4 – суммарную наработку тракторов.

25. Отсутствие зазора между выжимным подшипником и отжимными рычажками муфты сцепления трактора:

- 1 – соответствует нормальной работе муфты;
- 2 – приводит к буксованию муфты;
- 3 – приводит к невозможности отключения муфты (муфту "ведет").

Правильные ответы на тесты

Номер теста												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3	3	2	3	3	1,2,3,5,6,7	3	2	1,2,3	1	2	3	2
Номер теста												
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
1	1,2	1,2,3,4,5	2	1,2,4	1,2,5	3	1,3,4	3	2,4,5	1,3	2	

Критерии оценки

отлично	20...25 баллов
хорошо	11...19 баллов
удовлетворительно	6...10 баллов
неудовлетворительно	0...5 баллов

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НОЯБРЬСКИЙ ИНСТИТУТ НЕФТИ И ГАЗА
(ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(Филиал ТИУ в г.Ноябрьске)**

Кафедра Транспорта и технологий нефтегазового комплекса

**Темы контрольных работ
по дисциплине**

Методология формирования корпоративных систем технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Задание 1

Нормативы ТО и ремонта. Основные понятия

1. Поясните сущность технологического ТО и ТР автомобилей.
2. Поясните сущность производственного процесса ТО и ТР автомобилей.
3. Объясните сущность понятий: операция и переход при выполнении ТО автомобилей.
4. Назовите основной нормативный документ, регламентирующий планирование, организацию ТО и ремонта автомобилей.
5. Какова сущность планово-предупредительной системы ТО и ремонта автомобилей?

Задание 2

Виды технического обслуживания и текущего ремонта, их характеристика

1. Перечислите виды ТО автомобилей, предусмотренных Положением, их назначение, содержание и периодичность.
2. Перечень работ при выполнении ЕО специальной автотракторной техники.
3. Перечень работ при выполнении ТО-1 специальной автотракторной техники.
4. Перечень работ при выполнении ТО-2 специальной автотракторной техники.
5. Перечень работ при выполнении ТО-3 специальной автотракторной техники.
6. Назначение текущего ремонта ТМО и требования к его качеству.
7. Назовите основные требования, предъявляемые к автомобилям при их отправке в капитальный ремонт.

Задание 3

Технология работ ТО и ремонта

1. Основные технологические операции, выполняемые при уборочно-моечных работах?
2. Основные технологические операции, выполняемые при контрольно-диагностических и регулировочных работах?
3. Основные технологические операции выполняемые при крепежных и смазочных работах?
4. Основные технологические операции, выполняемые при смазочных работах?

5. Основные технологические операции, выполняемые при разборочно-сборочных работах на постах текущего ремонта?
6. Технология ремонта двигателя и его систем ТМО.
7. Технология ремонта агрегатов и узлов трансмиссии ТМО.
8. Технология ремонта рулевого управления и тормозной системы.
9. Технология ремонта ходовой части ТМО.
10. Ремонт ходовой части гусеничных машин.
11. Ремонт ходовой части колесной ТМО
12. Назовите методы диагностики тормозных систем автомобилей, их отличительные особенности, основные преимущества и недостатки.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НОЯБРЬСКИЙ ИНСТИТУТ НЕФТИ И ГАЗА
(ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(Филиал ТИУ в г.Ноябрьске)**

Кафедра Транспорта и технологий нефтегазового комплекса

**Перечень вопросов к зачету
по дисциплине**

Методология формирования корпоративных систем технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

1. Методики выполнения процедур стандартизации и сертификации.
2. Объем технологических воздействий на машину, ее агрегаты и системы при ТО И ТР.
3. Методы принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования.
4. Нормативы ТО и ремонта.
5. Понятие о технологическом процессе, технологии, операции, переходе.
6. Методология поиска и использования действующих технических регламентов, стандартов, сводов.
7. Понятие производственной программы по ТО и ремонту.
8. Трудоемкости и периодичности работ, ресурсы машин и агрегатов.
9. Общие подходы к расчету численности персонала и площадей зон и участков ТО и ремонта ТМО.
10. Методы рациональных форм поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования..
11. Назначение работ по ежедневному обслуживанию (ЕО) машин.
12. Перечень выполняемых работ при ЕО.
13. Назначение работ по ТО-1, ТО-2 и ТО-3 специальной автотракторной техники.
14. Перечень работ ТО-1.
15. Перечень работ, выполняемых при ТО-2.
16. Работы, выполняемые при ТО-3 специальной тракторной техники (СТТ) и отдельных образцов специальной автомобильной техники (САТ).
17. Краткая характеристика работ по сезонному обслуживанию.
18. Виды ремонта ТМО и их агрегатов и узлов.
19. Требования, предъявляемые к качеству капитального ремонта.
20. Назначение текущего ремонта ТМО и требования к его качеству.
21. Понятие планово-предупредительного ремонта.
22. Перечень работ, выполняемых при текущем ремонте.
23. Понятие агрегатного и индивидуального методов ремонта.
24. Технология уборочно-моечных работ.

25. Физический механизм загрязнения ТМО.
26. Способы мойки.
27. Расход воды, моющих средств.
28. Технология выполнения контрольно-диагностических и регулировочных работ.
29. Технология крепежных и смазочных работ.
30. Смазывание деталей двигателя и агрегатов трансмиссии.
31. Смазывание деталей ходовой части, рулевого управления и других агрегатов и узлов.
32. Технология выполнения разборочно-сборочных работ на постах текущего ремонта.
33. Моечно-очистительные операции.
34. Контроль и дефектовка деталей.
35. Сборка агрегатов, их испытание и контроль.
36. Технология работ при ТР.
37. Технология ремонта двигателей ТМО.
38. Технология ремонта трансмиссии ТМО.

