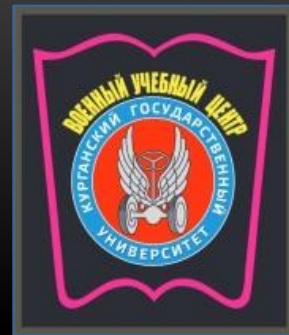




КУРГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Военный учебный центр



Учебная дисциплина

Эксплуатация и ремонт автомобильной техники

Письменный опрос.

1 Вариант

1. Деление машин по типам. Определение грузовые машины.
2. Деление машин на группы эксплуатации, что относиться к боевой группе эксплуатации.
3. Стадия жизненного цикла

2 Вариант

1. Деление машин по типам. Определение специальных машины.
2. Деление машин на группы эксплуатации, что относиться к транспортной группе эксплуатации.
3. Ввод ВАТ в эксплуатацию

**Тема №2 Система технического обслуживания,
принятая в
Вооруженных Силах Российской Федерации.**

**Занятие 1. Контроль технического состояния и
техническое обслуживание военной автомобильной
техники.**

Учебные вопросы:

1. Планово - предупредительная система технического обслуживания и организация производства работ.

2. Виды и периодичность технического обслуживания, и трудоемкость работ.
Контроль технического состояния.

Вопрос №1

Планово - предупредительная система технического обслуживания и организация производства работ.

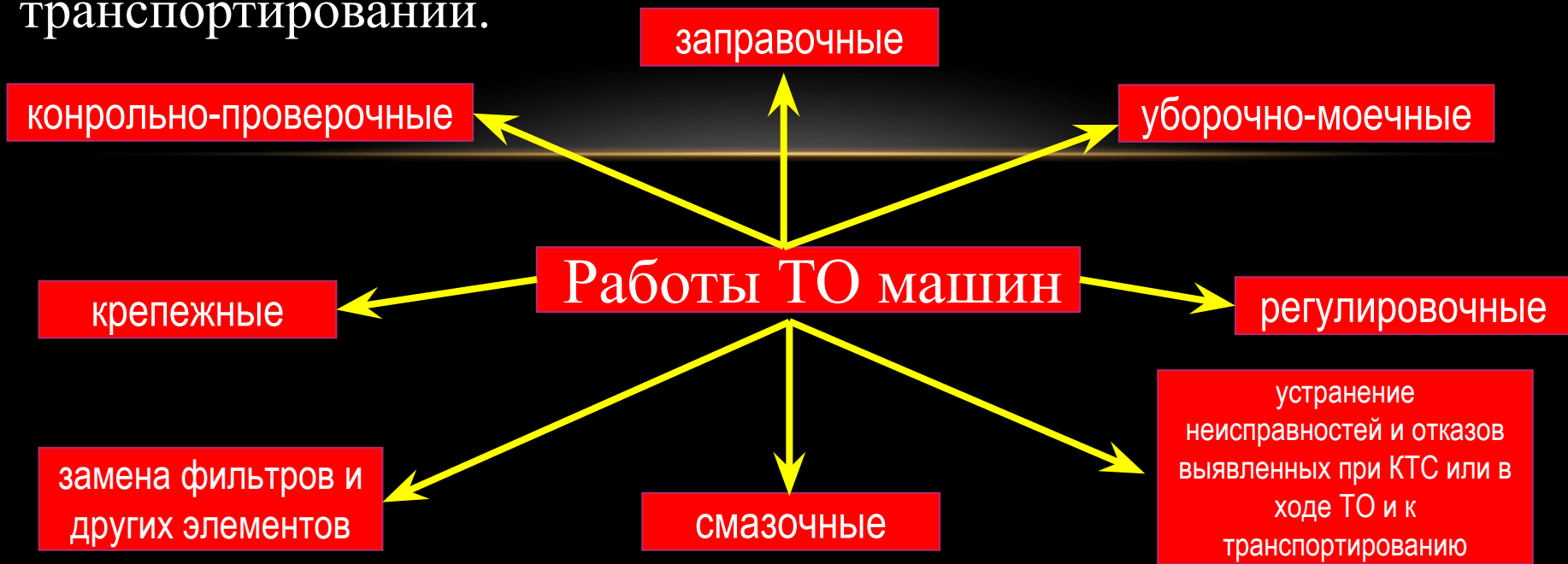
В ВС РФ принята планово-предупредительная система ТО ВАТ, с периодическим контролем технического состояния. Сущность данной системы в том, что машина после установленного пробега, периода времени или по результатам КТС в принудительном порядке подвергается определенному ТО. Все плановые виды ТО отражаются в годовом и месячном планах эксплуатации и выхода в ремонт машин воинской части и совмещаются по месту и времени их проведения с очередным КТО и ТД. Объем и сроки их проведения уточняется по результатам КТС.

Своевременное и качественное выполнение технического обслуживания (ТО) является важнейшим этапом эксплуатации автомобильной техники и должно обеспечивать:

- постоянную готовность машин к использованию по назначению;
- безопасность движения;
- устранение причин вызывающих преждевременный износ, старение, разрушение, неисправности и поломки составных частей и механизмов.
- надежную работу машин в течении установленных межремонтных ресурсов и сроков их службы до списания.
- минимальный расход ГСМ и других эксплуатационных материалов.

Техническое обслуживание машин

ТО машин включает комплекс операций или операцию по поддержанию работоспособного или исправного состояния машин при использовании по назначению, хранении и транспортировании.



Организация и методы технического обслуживания

Организация и методы ТО зависят от:

- количества и качественного состава ВАТ (машины хранения, перспективные образцы);
- наличия и качества оборудования ПТОР;
- наличия и укомплектованности подразделений ТО и ремонта соединения (части);
- наличие государственного контракта (договора) о проведении ТО предприятиями промышленности (ВРБ изготовителя, сервисными центрами);
- места поведения и принятой схемы технологического процесса.

В зависимости от размещения войск ТО может быть организовано:

- в пункте постоянной дислокации с использованием оборудования элементов постоянного парка (пункт заправки, чистки и мойки, ЕТО, аккумуляторная, ПТОР);
- в полевых условиях с использованием оборудования подвижных средств ТО и ремонта (мастерские МТО-АТ, ПАРМ-1М, заправщиков АТЗ, АТМЗ и тп).

В зависимости от условий и принятой схем технологического процесса ТО машин может осуществляться **следующими методами**: 1. последовательный (тупиковый), 2. поточный, 3. параллельный, 4. параллельно-последовательный

- **Последовательный метод ТО (тупиковый)** - очередная машина после завершения работ на предыдущей машине поступает на универсальный пост, где бригадой специалистов ей проводится техническое обслуживание.

- **Поточный метод ТО** - группа машин перемещается через ряд специализированных постов в установленной технологической последовательности.

- **Параллельный метод ТО** - всей группе обслуживаемых машин одновременно проводится конкретный вид ТО.

- **Параллельно-последовательный метод ТО** - всю группу машин разбивают на последовательно обслуживаемые подгруппы внутри которых ТО выполняется параллельным методом.

Требования к машине прошедшей ТО

Машина
прошедшая
ТО должна
быть

Заправленной положенными
эксплуатационными материалами

ИСПРАВНОЙ

ЧИСТОЙ

ОТРЕГУЛИРОВАННОЙ

СМАЗАННОЙ

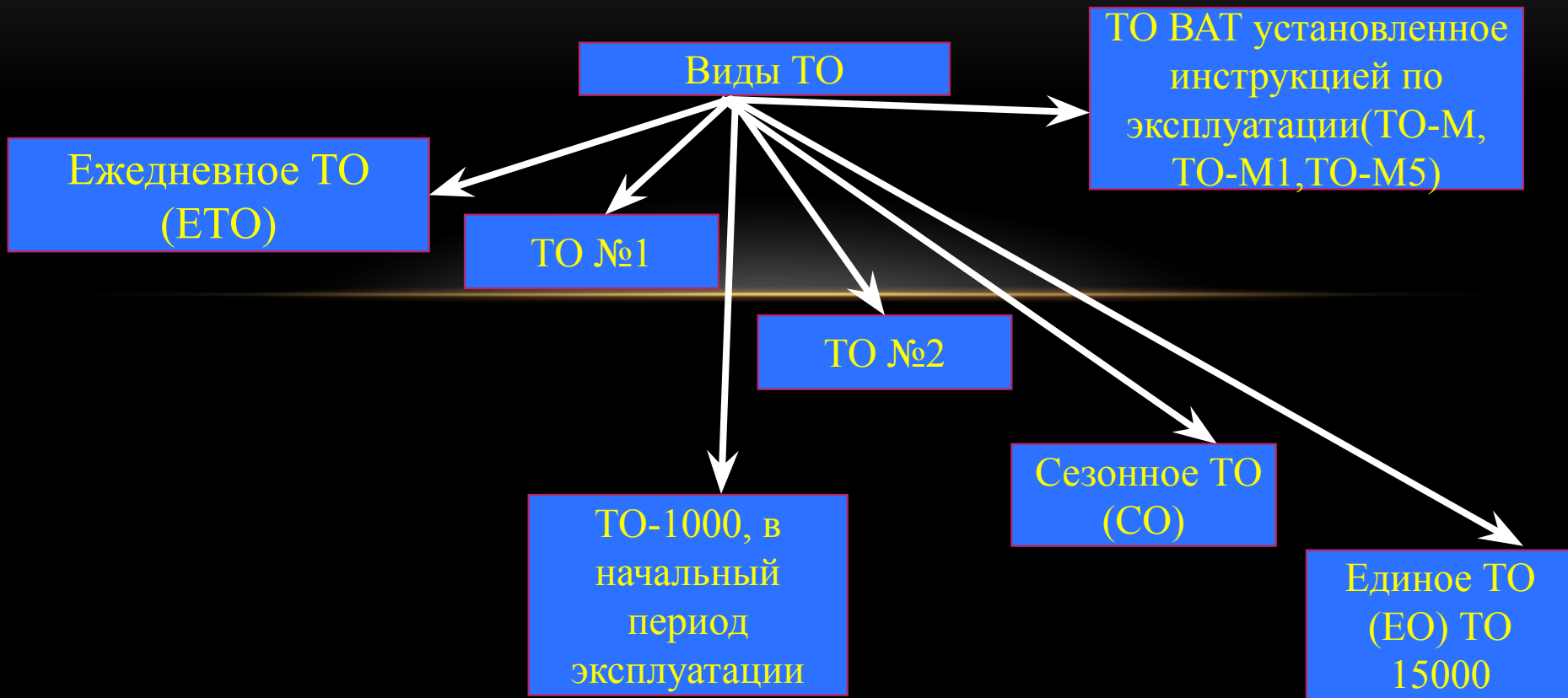
все агрегаты, сборочные единицы, механизмы и приборы должны быть надежно закреплены, нормально работать и соответствовать требованиям инструкции по эксплуатации машины.

Вопрос №2

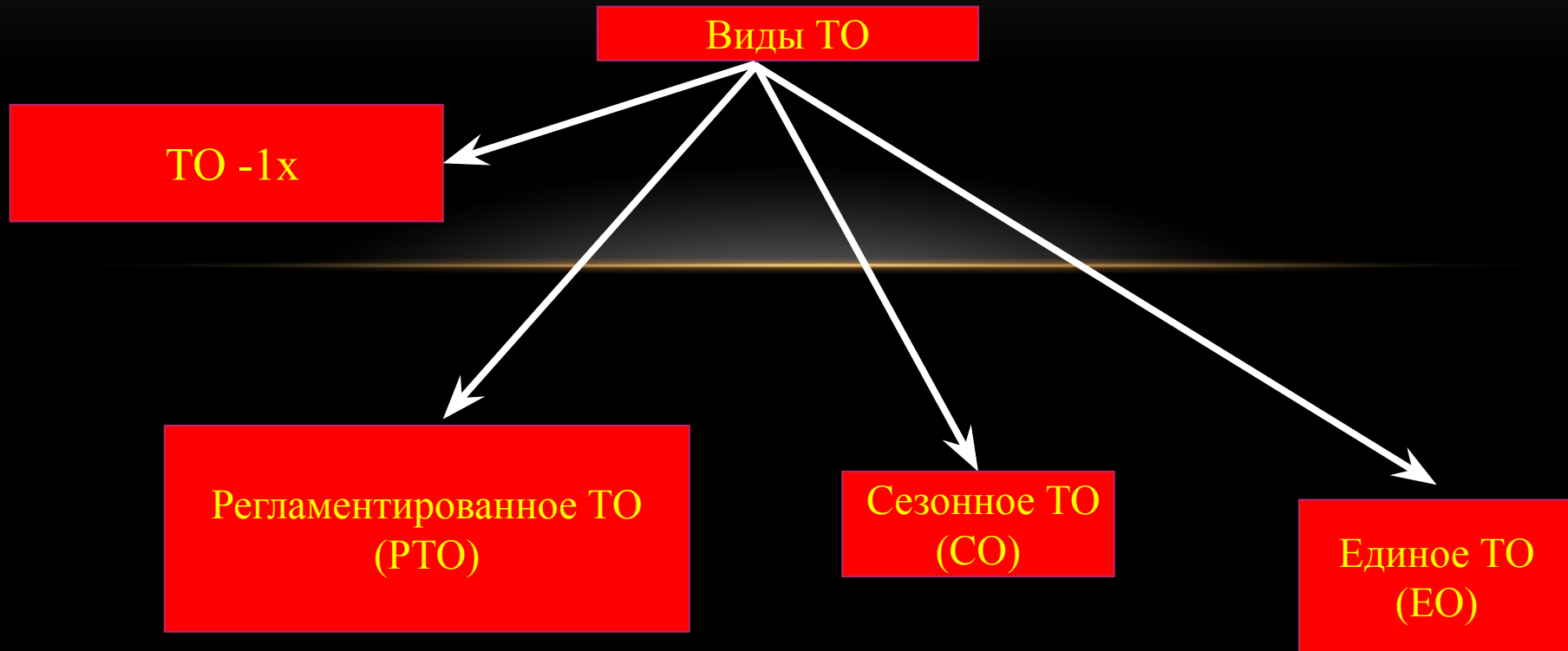
**Виды и периодичность
технического обслуживания,
трудоемкость работ. Контроль
технического состояния.**

ВИДЫ технического обслуживания (ТО):

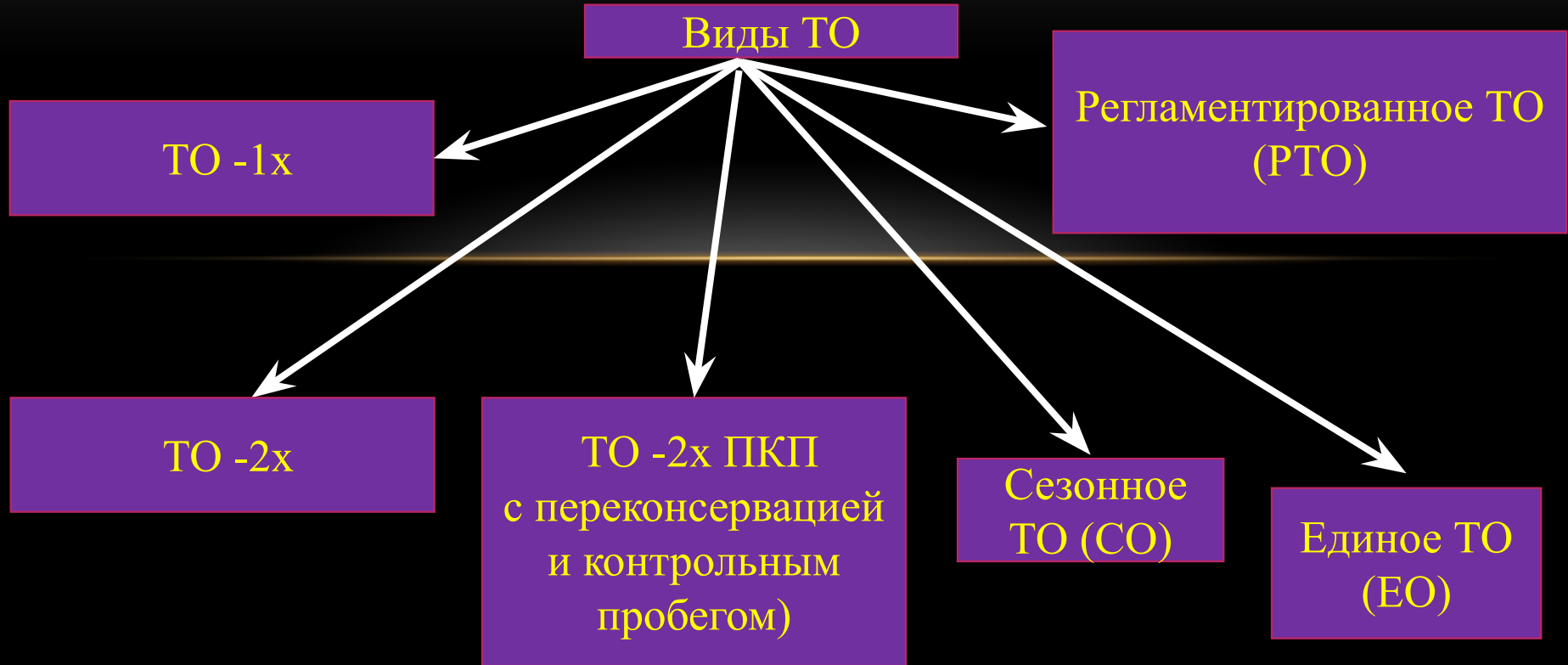
1. При использовании ВАТ по назначению



2. ВАТ находящиеся на кратковременном хранении (КХ)



3. ВАТ находящихся на длительном хранении (ДХ)



Ежедневное ТО (ЕТО) - проводится в целях подготовки машины к использованию по назначению и устранения недостатков выявленных после использования машины. Работы выполняются водителем (механиком-водителем). Организуют проведение ЕТО командиры рот (батареи). Проводится ЕТО на технологической линии включающей: пункт заправки, пункт чистки и мойки и площадку (пункт) ЕТО. ЕТО выполняется по возвращении из рейса (по окончании работ) независимо от пробега машины. Перечень и объем операций ЕТО определен инструкциями по эксплуатации и ТО заводов изготовителей. Средняя продолжительность ЕТО (без учета уборочно-моечных работ): автомобилей - 1 час; гусеничных машин - 1,5 часа.

Номерные виды ТО (ТО №1, ТО №2) – проводятся в целях поддержания машины в работоспособном (исправном) состоянии до очередного номерного ТО.

Работы ТО №1 выполняются водителем (механиком-водителем) с привлечением специалистов ремонтного подразделения воинской части.

Работы ТО №2 выполняются специалистами ремонтного подразделения воинской части и специалистами (РВБ) заводов изготовителей, ремонтных предприятий и сервисных центров с привлечением личного состава закрепленного за машинами.

Организуют проведение ТО №1 и ТО №2 **командиры соединения (воинской части)**.

Проводиться ТО №1 и ТО №2 может по месту дислокации, на технологической линии включающей: пункт заправки, пункт чистки и мойки и площадку (пункт) ЕТО и ПТОР. ТО №2 так же может проводиться в сервисном центре. Перечень и объем операций ТО №1 и ТО №2 определен инструкциями по эксплуатации и ТО заводов изготовителей и операционными картами на постах.

Периодичность проведения номерных ТО

Тип машин	Периодичность ТО машин			
	Выпуска до 1985 года		Выпуска с 1985 года	
	ТО №1	ТО №2	ТО №1	ТО №2
Автомобили многоцелевого назначения, грузовые и специальные легковые, пассажирские автобусы	1200-1600	6000-8000	4000	16000
	1200-1600	6000-8000	5000	20000
Специальные колесные шасси, км;	1200-1600	6000-8000	3000	12000
Гусеничные тягачи и транспортеры-тягачи, км;	800-1000	2400-3000	1500	3000

Техническое обслуживание прицепов и полуприцепов проводится одновременно с обслуживанием тягачей.

Периодичность технического обслуживания может корректироваться: в зависимости от категории дорожных и природно-климатических условий эксплуатации машин.

К коэффициентам корректирования периодичности номерных технических обслуживаний относятся:

- **К1-коэффициент**, характеризующий дорожные условия эксплуатации. Его значение находится в пределах от **0,6 до 1,0**.
- **К2-коэффициент**, учитывающий природно-климатические условия. Его значение находится в пределах от **0,7 до 1,0**.

Итоговый коэффициент корректирования определяется перемножением коэффициентов К1 и К2 и не может быть меньше чем 0,5.

Значения коэффициентов К1 и К2 устанавливаются приказом Командующего войсками военного округа и записывается в «Особые отметки» паспорта (формуляра) машины.

Сезонное ТО (СО) - проводится в целях подготовки машин к использованию по назначению в осенне-зимних или весенне-летних условиях эксплуатации.

Работы выполняются личным составом подразделений за которыми закреплены машины с привлечением специалистов ремонтного подразделения воинской части и специалистов (РВБ) заводов изготовителей, ремонтных предприятий и сервисных центров.

Проведение СО организует командир соединения (воинской части) в сроки устанавливаемые Командующим войсками военного округа.

Проводится СО на месте хранения и ПТОР части.

СО проводится 2 раза в год и включает очередное ТО №1 или ТО №2 и дополнительные работы:

- промывки, проверки и регулировки приборов системы питания;
- замены сезонных ГСМ в агрегатах и механизмах;
- проверка средств подогрева двигателя и обогрева кабины
- подкраски и полной окраски и тп.

Трудоемкость дополнительных работ при СО для автомобилей и гусеничных машин составляет 3-6 чел/час.

Единое ТО (ЕО) - выполняется для перспективных образцов автомобильной техники вместо ТО №1 и ТО №2.

Работы выполняются силами и средствами (РВБ), предприятия-изготовителя или сервисного центра с привлечением личного состава закрепленного за машинами.

Организуют проведение ЕО, командиры соединений (воинских частей) и руководитель (РВБ) при наличии государственного контракта.

ЕО проводится с периодичностью:

- для автомобилей и специальных колесных шасси не менее 15000 км.;
- для гусеничных машин не менее 4000 км.

О проведении очередного вида ТО делается запись в паспорте (формуляре) машины и сервисной книжке.

На обнаруженные, при проведении КТС и ТО, в период действия гарантийных обязательств дефекты в установленном порядке оформляется рекламационный акт. А сведения о возникшем дефекте заносятся в паспорт (формуляр) и сервисную книжку.

Контроль технического состояния

Контроль технического состояния машин (КТС) это комплекс операций по определению фактических значений показателей и (или) качественных признаков характеризующих техническое состояние машин, сопоставление их с требованиями, установленными в эксплуатационной и ремонтной документации с целью оценки технического состояния.

2.2.1. Виды КТС машин:

- контрольный осмотр (КО);
- контрольно-технический осмотр (КТО);
- техническая диагностика (ТД).

Контрольный осмотр (КО) – проводится в целях определения готовности машины к использованию по назначению.

Работы выполняются водителем (механиком-водителем) экипажем, расчетом.

Организуют проведение КО, командиры рот (отдельных взводов).

Проводится КО на месте стоянки, хранения, при движении к КТП:

- перед выходом машин из парка;
- по возвращению в парк;
- на остановках и привалах (при совершении марша);
- при хранении (ежемесячно).

Объем операций КО установлен в эксплуатационной документации машины и в руководстве по хранению ВАТ.

По результатам КО заполняется:

- Журнал машин длительного хранения (для машин длительного хранения);

- Карточку учета недостатков в состоянии и содержании машин, которая хранится с паспортом (формуляром) (для остальных машин).

Продолжительность КО автомобиля 15-30 мин., гусеничной машины 25-35 мин.

2.2.3. Контрольно-технический осмотр (КТО) – проводится в целях определения сроков и объемов его ТО и ремонта по техническому состоянию.

Организуют проведение КО, командиры батальонов (дивизионов).

Проводится КТО на месте хранения и ПТОР части и по срокам совмещается с очередным ТО :

- **машин учебной и транспортной групп** эксплуатации не реже одного раза в месяц в ходе смотра машин комиссией воинской части (соединения) и совмещается с очередным ТО-1 или ТО-2;

- **машин кратковременного хранения боевой и строевой групп** не реже одного раза в полгода при подготовке к хранению или при подготовке к СО;

- **машин длительного хранения** один раз в год при проведении очередного ТО-1х или ТО-2х.

КТО должен определить и скорректировать объем операций предстоящего ТО

Продолжительность КТО, ТО и ремонта машины не должна превышать 2 рабочих дней.

Техническая диагностика (ТД) – проводится в целях определения возможности и сроков дальнейшей эксплуатации, а также потребности в проведении неплановых работ по ТО и ремонту.

Работы выполняются комплексной комиссией специалистов ремонтного подразделения воинской части и привлекаемыми в необходимых случаях специалистами (РВБ) заводов изготовителей.

Организуют проведение ТД, командиры соединений (воинских частей) и руководитель выездной бригады (РВБ).

ТД может проводиться как в сервисном центре, так и по месту дислокации на ПТОР части с применением диагностического оборудования, КИП и специализированного инструмента:

- **машин машины учебной и транспортной групп и КХ**

эксплуатации не реже одного раза в год при подготовке машин к СО и обязательно перед проведением ТО-2;

- **машин длительного хранения** - перед проведением ТО-2х ПКТ и РТО.

По результатам ТД машина может подвергаться ТО раньше сроков определенных эксплуатационной документацией.

Продолжительность ТД, ТО и ремонта машины не должна превышать 5 рабочих дней.

Объем операций КТО и ТД установлен в эксплуатационной документации машины и в руководстве по хранению ВАТ, а работы выполняются по технологическим картам, разрабатываемым органом военного управления

По результатам КТО и ТД заполняется:

- Диагностическая карта (на все машины);
- Журнал машин длительного хранения

(дополнительно для машин длительного хранения).

Диагностические карты, после подписания их членами комиссии и утверждения командиром части, прикладываются к паспорту (формуляру) машины и хранятся до очередного КТО (ТД).

Заключительная часть

1. Ответить на вопросы.
2. Подвести итог занятия.
3. Дать задание на самоподготовку