

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Горский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Горский ГАУ)

Факультет: Инженерный

Кафедра: «Техника и технологии наземного транспорта»

Учебный год 2026-2027

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ

ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ АВТОМОБИЛЕЙ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ -

ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Наименование направления подготовки/специальности	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Направленность (профиль)	Автомобили и автомобильное хозяйство
Реквизиты федерального государственного образовательного стандарта высшего образования	Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 7 августа 2020 г. N 916
Год начала подготовки	2021
Очная форма обучения - учебные планы по годам приема	2023-2024-2025-2026
Заочная форма обучения - учебные планы по годам приема	2024-2025-2026
Очно-заочная форма обучения - учебные планы по годам приема	Приема нет
Номер по реестру ОП ВО ФГБОУ ВО Горский ГАУ	Б-230303-2021
Реквизиты решения ученого совета ФГБОУ ВО Горский ГАУ об утверждении ОП ВО	Протокол от 11 апреля 2023 г. №6
Реквизиты приказа ректора или уполномоченного лица об утверждении ОП ВО	Приказ врио ректора от 11 апреля 2023 г. №85/06
Место дисциплины в структуре учебного плана	Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Количество зачетных единиц	3

ВЛАДИКАВКАЗ 2026

Оглавление

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	3
2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	5
2.1. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ФОРМАМ ОБУЧЕНИЯ.....	5
2.2. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ ПО (РАЗДЕЛАМ) ТЕМАМ:.....	6
3.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО РАЗДЕЛАМ (ТЕМАМ). .	7
3.1. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОДЕРЖАНИЯ ЛЕКЦИОННОГО МАТЕРИАЛА.....	7
3.2. ВИДЫ И ВОПРОСЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ.....	8
3.3. ТЕМЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	9
3.3.1. Перечень вопросов для самостоятельной работы.....	9
3.3.2. Тематика рефератов и докладов.....	10
4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	10
ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
4.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	10
4.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	10
4.3. СОСТАВ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА	11
4.4. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ, ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ.....	12
5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ, ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ.....	13
6.ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА.....	13
6.1. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ, ЭКЗАМЕНУ, ИНОЕ.....	13
6.3 ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ.....	14

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№ №	Планируемые результаты освоения образовательной программы		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
	Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции		
	Универсальные компетенции	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-2.2. Определяет потребности в ресурсах, составляет план реализации проекта и осуществляет контроль за его выполнением.	Знать: классификацию ресурсов и методы их экономии; Владеть: правилами пользования научно - технической информацией; Знать: направления и способы совершенствования ресурсосберегающих технологий; состояние и направления использования достижений науки в профессиональной деятельности
	Общепрофессиональные компетенции	ОПК-2. Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;	ОПК-2.3. Оценивает и принимает технологические решения с точки зрения влияния на окружающую среду и среду проживания человека	Знать: технологические решения с точки зрения влияния на окружающую среду и среду проживания человека Уметь: оценивать и принимать технологические решения с точки зрения влияния на окружающую среду и среду проживания человека. Владеть: навыками оценки и принятия технологических решений с точки зрения влияния на окружающую среду и среду проживания человека. Знать: вопросы планирования и организации технологических
		ПК-3. Способен принимать	ПК-3.1. Разработка и реализация технологических процессов	

	Профессиональные компетенции	решения о соответствии технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин требованиям безопасности дорожного движения	технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин в соответствии с особенностями производственной деятельности организации	процессов ТО и ремонта Т и ТТМО; технологии технического обслуживания и ремонта агрегатов и систем Т и ТТМО, соответствии с особенностями производственной деятельности организации Уметь: пользоваться современными измерительными средствами; Владеть: особенностью обслуживания технического и технологического оборудования и оборудования и транспортных коммуникаций
	Профессиональные компетенции		ПК-3.3. Способен оценивать правильность применения персоналом организации, эксплуатирующей транспортные и транспортно-технологические машины технологического оборудования и оперативно-постовых карт в соответствии с категориями и особенностями конструкции транспортных и транспортно-технологических машин	Знать: классификацию ресурсов и методы их экономии; правила пользования научно - технической информацией; направления и способы совершенствования ресурсосберегающих технологий; Уметь: рационально использовать ресурсы (в том числе трудовые и энергетические) при эксплуатации транспортных средств; использовать нормативную документацию и методы анализа рациональности использования ресурсов; Владеть: умением выбора эффективных методов и технологий достижения целей; анализом использования ресурсов при технической эксплуатации и обслуживании транспортных средств;

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ФОРМАМ ОБУЧЕНИЯ

Виды учебной деятельности	Всего часов 144, в том числе, ч	
	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Лекционные занятия	32	4
Практические занятия	16	4
Лабораторные занятия	16	4
Самостоятельная работа	80	123
Форма промежуточной аттестации	Экзамен	

2.2. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ ПО (РАЗДЕЛАМ) ТЕМАМ:

№ п/п	Наименование разделов, тем	Очная форма обучения			Заочная форма обучения		
		Лекции	Практиче ские (лаборато рные, др.) занятия	СРС	Лекции	Практиче ские (лаборато рные, др.) занятия	СРС
1.	Общие принципы и понятия ресурсосберегающей политики	2	2	10	0,5		10
2.	Виды ресурсов и их классификация	2	2	10	0,5	1	15
3.	Ресурсосбережение в системе технического обслуживания	4	4	10			15
4.	Естественные потери ресурсов и способы их снижения	6	6	10	1	1	20
5.	Проблемы отходов и утилизация при техническом обслуживании автомобилей	6	6	14	1	1	20
6.	Основы организации утилизации отработанных нефтепродуктов и технических жидкостей	6	6	10	1	1	20
7.	Ресурсосберегающие технологии как средство снижения потерь ресурсов при техническом обслуживании автомобилей	6	6	16			23
	Всего	32	32	80	4	4	123

3.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО РАЗДЕЛАМ (ТЕМАМ)

3.1. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОДЕРЖАНИЯ ЛЕКЦИОННОГО МАТЕРИАЛА.

№	Тема	Краткая характеристика содержания лекционного материала.	Кол-во часов	
			очн о	ОЗО
1.	Общие принципы и понятия ресурсосберегающей политики	Цели и задачи дисциплины. Понятие ресурсосбережения. Виды потерь и принципы экономии ресурсов.	2	0,5
2.	Виды ресурсов и их классификация	Ресурсы обеспечения транспортного процесса: топливо, шины, смазочные материалы, труд персонала. Ресурсы восстановления работоспособности: запчасти, лакокрасочные материалы и т.п. Ресурсы обеспечения производства – электроэнергия, вода (холодная, горячая, техническая и др.), сжатый воздух, газы для сварочных работ и подогрева при безгаражном хранении. Воздух для отопления.	2	0,5
3.	Ресурсосбережение в системе технического обслуживания	Ресурсосбережение в системе технической эксплуатации. Критерии экономии ресурсов – экономический, технологический, экологический, социальный. Классификация методов экономии ресурсов. Совершенствование нормирования. Контроль качества материалов. Совершенствование технологических процессов и производственно-технической базы (ПТБ). Учет, хранение, распределение и сохранность материалов и запасных частей.	4	
4.	Естественные потери ресурсов и способы их снижения	Причины потерь обусловленных испарением. Способы снижения потерь обусловленных испарением. Причины «старения», загрязнения и окисления материалов. Способы предупреждения преждевременного «старения», окисления и загрязнения материалов при их хранении на складах	6	1
5.	Проблемы отходов и утилизация при техническом обслуживании автомобилей	Сущность проблемы отходов. Основные направления вторичного использования ресурсов. Условия организации утилизации старых автомобилей. Структура процесса утилизации старых автомобилей. Утилизация аккумуляторов. Утилизация ш Утилизация отработанных масляных фильтров и других нефтесодержащих отходов	6	1
6.	Основы организации утилизации отработанных нефтепродуктов и технических жидкостей	Условия утилизации нефтепродуктов. Классификация утилизируемых нефтепродуктов. Общая характеристика способов утилизации нефтепродуктов	6	1
7.	Ресурсосберегающие технологии как средство снижения потерь ресурсов при техническом обслуживании автомобилей	Характеристика потерь ресурсов, обусловленных не качественной подготовкой производства, планирования и выбора методов ТО и Р. Характеристика потерь ресурсов, обусловленных некачественной организацией вспомогательного производства. Направления совершенствования технологий ремонта и технического обслуживания автомобилей. Ресурсосбережение посредством использования высококачественных материалов	6	

3.2. ВИДЫ И ВОПРОСЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ.

№ п/п	Вид занятий	Вопросы практических занятий	Количество часов	
			очно	ОЗО
1.	Практическое занятие №1	Расчет потребного количества топлива на автомобильный парк по индивидуальным и укрупненным нормам	2	1
2.	Практическое занятие №2	Расчет потребного количества смазочных материалов на автомобильный парк по укрупненным нормам	2	1
3.	Практическое занятие №3	Расчет количества собранного припоя и цветных металлов при списании автомобилей	2	1
4.	Практическое занятие №4	Расчет годового количества ремонтов местных повреждений шин на автомобильный парк и нормирование ресурса шин	2	1
5.	Практическое занятие №5	Расчет экономической эффективности предпусковой подготовки двигателей при отрицательных температурах	4	
6.	Практическое занятие №6	Применения механической и упрочняющей обработки деталей как ресурсосберегающей технологии	4	
	Всего:		16	4

3.3. ВИДЫ И ВОПРОСЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ.

№ п/п	Вид занятий	Вопросы практических занятий	Количество часов	
			очно	ОЗО
7.	Лабораторное занятие №1	Расчет потребности производственных подразделений АТП в электроэнергии	2	1
8.	Лабораторное занятие №2	Расчет потребности производственных подразделений АТП в сжатом воздухе	2	1
9.	Лабораторное занятие №3	Определение норм расхода запасных частей	2	1
	Лабораторное занятие №4	Определение оптимального запаса агрегатов	2	1
	Лабораторное занятие №5	Расчет затрат на запасные части и материалы	2	
	Лабораторное занятие №6	Определение площади складских помещений	2	
	Лабораторное занятие №7	11 Оценка технологического оборудования по совокупности показателей	2	
	Лабораторное занятие №8	Определение потерь ресурса шин	2	
	Всего		16	4

3.4. ТЕМЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

3.4.1. Перечень вопросов для самостоятельной работы

№ п/п	Наименование тем	Теоретические вопросы и другие виды заданий по самостоятельной работе
	1	2
1.	Общие принципы и понятия ресурсосберегающей политики	Ресурсосбережение - комплекс методов снижения затрат и повышения эффективности при эксплуатации автомобильного транспорта.
2.	Естественные потери ресурсов и способы их снижения	Классификация факторов, влияющих на естественные потери ресурсов и способы их снижения. Способы предупреждения преждевременного «старения», окисления и загрязнения материалов.
3.	Проблемы отходов и утилизация при техническом обслуживании автомобилей	Закономерности и характер износа протектора при несоблюдении нормативных параметров технического состояния автомобиля. Причины преждевременной утилизации шин. Возможные потери ресурса шин по производственным участкам. Государственное стимулирование развития и повышения эффективности системы рециклинга автотранспорта и расходных материалов.
4.	Основы организации утилизации отработанных нефтепродуктов и технических жидкостей	Организация сбора и утилизации отработанных масел. Зарубежный опыт экономии смазочных материалов. Экономия смазочных материалов путем оперативного управления сроками смены и контроля их состояния.
5.	Ресурсосберегающие технологии как средство снижения потерь ресурсов при техническом обслуживании автомобилей	Организационные принципы и приборное обеспечение системы управления. Фазово-энергетический метод установления маршрутных норм и их анализ, и выявление причин перерасхода топлива автомобилем. Методы обучения водителей экономичному вождению. Технические средства экономии расхода топлива. Методы экономии топлива при хранении и заправке.

3.3.2. Тематика рефератов и докладов.

№ п/п	Тематика рефератов и докладов
1.	Ресурсосбережение как комплекс методов снижения затрат и повышения эффективности при эксплуатации автомобильного транспорта.
2.	Технологические процессы эксплуатации транспортных средств, как потребители ресурсов
3.	Рациональное использование ресурсов смазочных материалов
4.	Влияние эксплуатационных факторов на расход топлива
5.	Ресурсы обеспечения транспортного процесса: топливо, шины, смазочные материалы, труд водителя.
6.	Вторичные ресурсы и их использование. Роль учета, хранения, распределения и сохранности материалов и запасных частей в ресурсосбережении.
7.	Нормативная база планирования потребности в нефтепродуктах

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Ресурсосбережение при проведении технического обслуживания : учебное пособие / С. В. Бедоева, Д. А. Салатова, З. И. Магомедова [и др.]. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2019. — 93 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/117754>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

2. Управление отходами : учебное пособие / А. Ф. Шиманский, Е. В. Зелинская, О. В. Мишинкина [и др.]. — Красноярск : СФУ, 2020. — 192 с. — ISBN 978-5-7638-4237-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/181581>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Белоновская, И. Д. Инновационные задачи ресурсосбережения в теории и практике инженерной подготовки будущих бакалавров : монография / И. Д. Белоновская, О. С. Манакова, К. Е. Цветкова. — Оренбург : ОГУ, 2015. — 236 с. — ISBN 978-5-7410-1328-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/97971>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Рассоха, В. И. Повышение срока службы автомобильных шин за счёт регулирования схождения управляемых колёс в процессе движения : монография / В. И. Рассоха, В. Т. Исайчев. — Оренбург : ОГУ, 2015. — 202 с. — ISBN 978-5-7410-1229-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/97960>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Жигарев, Д. В. Безопасное обращение при работе с опасными отходами : учебное пособие / Д. В. Жигарев. — Чита : ЗабГУ, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-9293-2700-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/271418>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Ушаков, В. Я. Потенциал энергосбережения и его реализация в секторах конечного потребления энергии : учебное пособие / В. Я. Ушаков, Н. Н. Харлов, П. С. Чубик. — Томск : ТПУ, 2015. — 388 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/82837>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.3. СОСТАВ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

1. Microsoft Windows 7 Pro
2. Office 2007 Standard
3. Microsoft Windows Server 2008R2
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам», доступ с любого ПК, имеющего доступ к Internet (<http://window.edu.ru>).
5. Система автоматизированного проектирования AutoDesk AutoCad – 2012, Education Product Standalone
6. Антивирус Касперский

4.4. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ, ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

1. Система автоматизации библиотек ИРБИС64; ООО «ЭйВиДи –систем» <http://support.open4u.ru>
2. Электронная библиотечная система ООО «КноРус медиа» www.book.ru

3. Электронная библиотечная система издательства «Лань»; www.e.lanbook.ru
4. Национальная электронная библиотека (НЭБ) <http://нэб.рф>

№	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Адрес сайта	Сведения о правообладателе	№ договора на право использования ЭБС	Срок оказания услуг
3.	1. Электронная библиотечная система (ЭБС) издательства «Лань»	www.e.lanbook.ru	ООО «Издательство Лань»	Договор № 21-14/2022 от 02.12.2022г.	09.01.2023 09.01.2024
				Договор № 1-24/2023 от 13.07.2023г. (В ЭБС размещены учебники издательства «Просвещение»)	01.09.2023 02.09.2024
4.	«Сетевая электронная библиотека аграрных вузов».	www.e.lanbook.ru	ООО «Издательство Лань»	Договор № СЭБ НВ-169 от 23.12.2019.	23.12.2019 (автоматически пролонгируется)
5.	Электронная библиотечная система (ЭБС) «ЗНАНИУМ»	http://znaniu.m.com	ООО «ЗНАНИУМ»	Договор № 450 эбс от 14.09.2022г.	16.09.2022 16.09.2023
6.	Электронная библиотечная система (ЭБС) BOOK.ru	http://www.book.ru	ООО «КноРус медиа»	Договор №18507821 от 08.09.2022г.	19.09.2022 18.09.2023
				Договор № 18511519 от 11. 09. 2023	19.09.2023 19.09.2024
7.	Система автоматизации библиотек ИРБИС64	Портал технической поддержки: http://support.open4u.ru	ООО «ЭйВиДи – систем»	Договор № А-11277 от 11.11.2022г.	01.12.2022 30.11.2023
8.	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	http://нэб.рф	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российская государственная библиотека»	Договор № 101/нэб/1712-п от 12.01.2022г	12.01.2022г (автоматически пролонгируется)

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ, ОБОРУДОВАНИЕ И

ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ

В процессе обучения используются:

1. Мультимедийный проектор, интерактивная доска, компьютеры
2. Курсы лекций
3. Слайды, видеофильмы, видеоролики.

В распоряжении кафедры имеются лекционные аудитории на 54 и 66 рабочих мест, класс для практических занятий на 42 рабочих места и компьютерный класс на 10 ПК

6.ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

6.1. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ, ЭКЗАМЕНУ, ИНОЕ

1. Ресурсосбережение на АТ. Основные положения.
2. Средства безгаражного хранения подвижного состава.
3. Факторы, влияющие на производственные потери.
4. Факторы, влияющие на эксплуатационные потери.
5. Классификация ресурсов на автомобильном транспорте.
6. Классификация отходов транспортного предприятия.
7. Причины потерь обусловленных испарением.
8. Перевозка, хранение и раздача топлив и смазочных материалов.
9. Источники и структура основных вторичных ресурсов АТП.
10. Структура и каналы МТО.
11. Способы снижения потерь обусловленных испарением.
12. Классификация изделий и материалов, используемых при ТЭА.
13. Особенности вождения автомобиля в сложных дорожных условиях.
14. Факторы, влияющие на экономию первичных ресурсов.
15. МТО в условиях рыночного производства.
16. Основные мероприятия, обеспечивающие экономию агрегатов, узлов и
17. запасных частей.
18. Математические методы расчета складских запасов
19. Обеспечение эффективного использования моторных масел
20. Влияние ТО и Р на экономию топлива.
21. Организация управления топливно-энергетическими ресурсами.
22. Основные мероприятия, обеспечивающие экономию вторичных
23. ресурсов.
24. Определение номенклатуры и объемов хранения деталей на складах.
25. Классификация основных изделий и материалов, используемых
26. автомобильным транспортом.
27. Классификация номенклатуры ГСМ, используемых в АТП.
28. Классификация факторов, влияющих на потребность в запасных частях.
29. Изделия и материалы, используемые автомобильным транспортом.
30. Организация управления топливно-энергетическими ресурсами.
31. Основные задачи МТО.
32. Классификация складов.
33. Организация хранения запасных частей и управление запасами
34. Организация хранения шин, резиновых и других технических материалов.
35. Виды и документооборот складского учета
36. Классификация складов.
37. Причины «старения», загрязнения и окисления материалов.
38. Способы предупреждения преждевременного «старения», окисления и загрязнения материалов при их хранении на складах
39. Методика расчета складских площадей.
40. Методы определения потребности в запасных частях.
41. Организация хранения агрегатов и запасных частей.
42. Определение номенклатуры и объемов хранения запасов на складах

43. различных уровней
44. Классификация оборудования складов.
45. Методы расчета расходов и запасов основных материальных ресурсов.
46. Классификация средств механизации складских работ
47. Организация хранения агрегатов и запасных частей.
48. Организация хранения шин, резиновых и других технических материалов.
49. Промежуточный склад и организация его работы
50. Виды и документооборот складского учета
51. Влияние состояния узлов автомобиля на расход топлива
52. Организация сбора отработанных нефтепродуктов
53. Обеспечение эффективного использования моторных масел.
54. Принципы экономии топлива и смазочных материалов.
55. Организация сбора и переработки отработанных нефтепродуктов.
56. Основные мероприятия, обеспечивающие экономию вторичных ресурсов.
57. Нормирование расхода топлива и других материалов
58. Влияние режимов работы двигателя на расход топлива
59. Методы экономии тепла, сжатого воздуха и электроэнергии.
60. Влияние режимов пуска и прогрева двигателя на расход топлива
61. Основные мероприятия, обеспечивающие экономию топлива.
62. Методы и технологии вторичного использования сырья

6.2. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ.

1. Материальные ресурсы подразделяются на...

- a) Первичные и вторичные
- b) Первичные и используемые
- c) Используемые и хранимые

2. Сократить потребление вторичных ресурсов позволяет...

- a) закупкой деталей повышенного качества
- b) складирование и хранение
- c) повторное использование

3. К основным мероприятиям, обеспечивающих экономию первичных ресурсов относится...

- a) Ремонт автомобилей по потребности
- b) Совершенствование организации перевозочного процесса
- c) Использованием дешевых материалов

4 Экономия шин осуществляется за счет...

- a) Сбор и переработка вторичных ресурсов
- b) Поддержание автомобиля в исправном состоянии
- c) Восстановлением протектора

5 Экономия моторных масел осуществляется за счет...

- a) Поддержание автомобиля в исправном состоянии
- b) Утилизацией отработавших масел
- c) Использование в качестве моторного топлива

6. Основной функций МТО является...

- a) Сбор и переработка вторичных ресурсов
- b) Определение потребности и рациональных объемов хранения запасных частей и их своевременный заказ
- c) Разработка норм расхода горюче-смазочных материалов

7. В номенклатуру автомобильных запасных частей не входит...

- a) корпусные детали

- b) коленчатые валы
- c) тормозные колодки
- d) аккумуляторы

8. К смазочным материалам, используемым на автомобилях не относятся...

- a) ТМ-5-18
- b) ЦИАТИМ-201
- c) ДЗ п -15/-25

9. К смазочным материалам, используемым на автомобилях не относятся...

- a) МТБЭ
- b) ТМ-5-18
- c) ЦИАТИМ-201
- d) ШРУС-4

10. К топливам, используемым на автомобилях не относятся...

- a) АИ-95
- b) МГП-12
- c) ДЗ
- d) А

11. Совокупность факторов, определяющих потребность в запасных частях делит на следующее число групп....

- a) 4
- b) 3
- c) 2
- d) 5

12. В число конструктивных факторов определяющих потребность в запасных частях входит...

- a) возраст автомобиля
- b) интенсивность эксплуатации
- c) качество ТО и ремонта автомобиля
- d) сложность

13. В число эксплуатационных факторов определяющих потребность в запасных частях входит...

- a) надежность
- b) дорожные условия
- c) сложность
- d) унификация конструкции

14. Потребность в запасных частях по номенклатурным нормам предусматривает...

- a) средний годовой расход детали на 10 автомобилей
- b) средний годовой расход детали на 100 автомобилей
- c) средний годовой расход детали на 1000 автомобилей
- d) средний годовой расход детали на 10000 автомобилей

15. В формуле $P_{зч} = (H \cdot A / 100) \cdot K_p \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3$ символ А обозначает...

- a) Потребность в запасных частях
- b) Номенклатурная норма расхода запасных частей
- c) Наличный помодельный парк
- d) коэффициент, учитывающий отклонение среднегодового пробега автомобиля от пробега заложенного в норму

16. Какое слово пропущено в определении: «Под складами и базами хранения понимаются, сооружения, устройства и помещения, предназначенные для приема, хранения и отпуска запасных частей с целью последующего их использования в процессах ТО и Р автомобилей или продажи через торговую сеть».

- a) КР

- b) площадки
- c) оптовые центры

17. На центральном складе хранят детали от общей номенклатуры в % объема...

- a) 70
- b) 80
- c) 90
- d) 100

18. Запас номенклатуры запасных частей на центральном складе должен быть обеспечен на...

- a) 1 мес.
- b) 2 мес.
- c) 3 мес.
- d) 4 мес.

19. Субпоставщики поставляют детали, произведенные.....

- a) бывшие в употреблении
- b) фирмами имитаторами
- c) официальными производителями запасных частей

20. Новые шины допускается хранить...

- a) вертикально
- b) штабелем
- c) не имеет значения
- d) по распоряжению руководства АТП.

- a) расход топлива на движение автомобиля
- b) расход топлива на преодоление потерь в двигателе
- c) расход топлива на преодоление сопротивления качению
- d) расход топлива на преодоление потерь в трансмиссии

24 Для обеспечения эффективного использования ТСМ водитель должен знать...

- a) рабочую температуру двигателя
- b) температуру окружающей среды
- c) устройство и работу автомобиля