

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА

КАФЕДРА ТРАНСПОРТНЫХ ПРОЦЕССОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

Рабочая программа дисциплины (модуля)

**ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ АВТОТРАНСПОРТНЫХ
СРЕДСТВ ПРЕДПРИЯТИЯ**

Направление и направленность (профиль)
23.03.01 Технология транспортных процессов. Транспортная логистика

Год набора на ОПОП
2021

Форма обучения
очная

Владивосток 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Организация технического обслуживания автотранспортных средств предприятия» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (утв. приказом Минобрнауки России от 07.08.2020г. №911) и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утв. приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 г. N301).

Составитель(и):

Яценко А.А., старший преподаватель, Кафедра транспортных процессов и технологий, Aleksandr.Yatsenko59@vvsu.ru

Утверждена на заседании кафедры транспортных процессов и технологий от « ____ » _____ 20__ г. , протокол № _____

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой (разработчика)

Гриванова О.В.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат	1575905743
Номер транзакции	0000000007412F9
Владелец	Гриванова О.В.

1 Цель, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Целью изучения дисциплины « Организация технического обслуживания автотранспортных средств предприятия » является формирование у студентов системы научных и практических знаний организации производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава легковых автомобилей российского и импортного производства предприятий.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- ознакомить студентов с планово-предупредительной системой технического обслуживания и ремонта, с сущностью технологии поддержания автомобилей в технически исправном состоянии, создание условий эффективного ее использования, с основными технологическими и организационными задачами оптимизации процессов ТО;

- обеспечить необходимыми знаниями и навыками по оценке технического состояния отдельных узлов и автомобиля в целом, как с использованием диагностических приборов, так и по косвенным признакам; знаниями по оценке технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных средств, знать причины прекращения их работоспособности.

Планируемыми результатами обучения по дисциплине (модулю), являются знания, умения, навыки. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины (модуля)

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине		
			Код результата	Формулировка результата	
23.03.01 «Технология транспортных процессов» (Б-ТТ)	ПКВ-2 : Способен к оценке безопасной эксплуатации транспортных средств и координации их безопасного перемещения	ПКВ-2.1к : Обеспечивает безопасную эксплуатацию транспортных средств предприятия за счет эффективной организации системы технического обслуживания.		Умение	принимать решения по управлению технологическими процессами ТО и ремонта автотранспортных средств предприятия
				Навыки	организации технического обслуживания и ремонта автомобилей предприятий различных форм собственности
			РД1	Знание	методов и технологий оказания услуг технического сервиса автотранспортных средств, с индивидуальным подходом к конкретным условиям и на их основе принимать управленческие решения.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

Дисциплина «Организация технического обслуживания автотранспортных средств предприятия» относится к базовой части профессионального цикла Б.1.В.01 направления 23.03.01 «Технология транспортных процессов» и имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной образовательной программы. Дисциплина базируется на компетенциях, сформированных на предыдущем уровне образования и имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной образовательной программы. Читается в 5 семестре, трудоемкость -

108 часов (контатная работа: 18 лекций, 18 практических занятий, 71 час СРС), форма промежуточной аттестации - зачет. Знания и навыки, получаемые студентами в результате изучения дисциплины, необходимы для успешного освоения таких дисциплин, как "Грузовые автомобильные перевозки", "Пассажирские автомобильные перевозки", "Перевозка различных видов грузов на особых условиях", а также для выполнения ВКР.

3. Объем дисциплины (модуля)

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу, приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Общая трудоемкость дисциплины

Название ОПОП ВО	Форма обучения	Часть УП	Семестр (ОФО) или курс (ЗФО, ОЗФО)	Трудо-емкость	Объем контактной работы (час)					СРС	Форма аттес-тации	
				(З.Е.)	Всего	Аудиторная			Внеауди-торная			
						лек.	прак.	лаб.	ПА			КСР
23.03.01 Технология транспортных процессов	ОФО	Б1.В	5	3	37	18	18	0	1	0	71	3

4 Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1 Структура дисциплины (модуля) для ОФО

Тематический план, отражающий содержание дисциплины (перечень разделов и тем), структурированное по видам учебных занятий с указанием их объемов в соответствии с учебным планом, приведен в таблице 3.1

Таблица 3.1 – Разделы дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы текущего контроля для ОФО

№	Название темы	Код ре-зультата обучения	Кол-во часов, отведенное на				Форма текущего контроля
			Лек	Практ	Лаб	СРС	
1	Основы технического обслуживания и ремонта подвижного состава на автотранспортных предприятиях.		4	4	0	13	дискуссия, полемика, собеседование
2	Планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта автомобилей.		4	4	0	18	дискуссия, полемика, собеседование
3	Организация проведения технического обслуживания и ремонта подвижного состава на автотранспортных предприятиях.		6	4	0	20	дискуссия, полемика, тест
4	Производственная программа по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава.		4	4	0	20	дискуссия, полемика, коллоквиум
Итого по таблице			18	16	0	71	

4.2 Содержание разделов и тем дисциплины (модуля) для ОФО

Тема 1 Основы технического обслуживания и ремонта подвижного состава на автотранспортных предприятиях.

Содержание темы: Теория надежности автомобилей. Надежность является комплексным свойством и включает в себя безотказность, долговечность, ремонтпригодность и сохраняемость. Требования к техническому состоянию автомобилей, влияние технического состояния автомобилей на безопасность движения. Причины изменения технического состояния автомобилей. .

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: лекция, самостоятельная работа.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: подготовка информационного материала.

Тема 2 Планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта автомобилей.

Содержание темы: Основы обеспечения работоспособности подвижного состава в процессе его эксплуатации. . «Положении о ТО и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта». Сущностью планово-предупредительной системы ТО и Р. Выбор наиболее рациональных (в зависимости от региона) нормативных показателей межремонтных пробегов, объемов и трудоемкости различных видов ТО и ремонта автомобилей, форм собственности автопредприятий.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: лекция, самостоятельная работа.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: подготовка информационного сообщения.

Тема 3 Организация проведения технического обслуживания и ремонта подвижного состава на автотранспортных предприятиях.

Содержание темы: Рынок автосервисных услуг на специализированных СТО или автотранспортных предприятий, сохранивших ремонтную базу и использующих ее на коммерческой основе. Федеральный закон от 25.04.2002 № 40-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств». Услуги, выполняемые на СТО (профилактические, ремонтные, обеспечение эксплуатации). Социально- экономическое значение автосервисных услуг (эффекта вне сервисного предприятия, на самом сервисном предприятии). Систематически техосмотры, проводимые СТО в принудительном порядке по договорам с региональными органами ГИБДД. Выбор наиболее рациональных форм проведения ТО и Р. Организация ТО транспорта предприятия с помощью мобильных средств в полевых условиях.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: лекция, самостоятельная работа.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: подготовка информационного сообщения.

Тема 4 Производственная программа по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава.

Содержание темы: Исходные данные для расчета производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава предприятия.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: лекция, самостоятельная работа.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: подготовка информационного материала, .

5 Методические указания для обучающихся по изучению и реализации дисциплины (модуля)

5.1 Методические рекомендации обучающимся по изучению дисциплины и по обеспечению самостоятельной работы

При изучении дисциплины предусмотрено применение инновационных технологий обучения, таких как работа в команде для решения теоретических и практических задач, выступления с презентациями результатов индивидуальной работы.

После изучения каждой темы предусмотрено выполнение текущих контрольных работ с решением практических задач. В течение семестра по итогам выполнения и расчета заданий на практических занятиях, а также тестирования, проводимого на занятиях по мере изучения разделов дисциплины, проводятся промежуточные проверки успеваемости (промежуточные аттестации ПА).

При выставлении баллов во внимание принимается: количество защищенных практических работ и выполненных контрольных заданий, степень усвоения изученного в результате их выполнения материала, результаты тестирования.

Данный методический материал обеспечивает рациональную организацию самостоятельной работы студентов на основе систематизированной информации по темам учебной дисциплины.

Основные положения и разделы дисциплины, ее главные направления, проблемы и задачи отражены в основном списке литературы. Дополнить свои знания и обогатить их поможет список дополнительной литературы, в который вошли книги известных отечественных и зарубежных авторов.

Самостоятельная работа направлена на углубление и закрепление знаний студента, развитие практических умений, включает следующие виды работ:

- работу с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуальному заданию;
- опережающую самостоятельную работу;
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку;
- подготовку к практическим занятиям;
- подготовку к контрольным работам, промежуточному контролю.

Самостоятельная работа студентов предполагает выполнение индивидуальных работ.

5.2 Особенности организации обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

При необходимости обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (по заявлению обучающегося) предоставляется учебная информация в доступных формах с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные задания, консультации и др.

6 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на

соответствие их персональных достижений планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю) созданы фонды оценочных средств. Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 1.

7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

7.1 Основная литература

1. Основы технического обслуживания автомобилей [Электронный ресурс] : Костромская государственная сельскохозяйственная академия , 2020 - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/171648>

2. Приймак Е. В., Сопин В. Ф. Основы технического регулирования : Учебники и учебные пособия для вузов [Электронный ресурс] - Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ) , 2018 - 359 - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=612715

7.2 Дополнительная литература

1. Виноградов В.М., Храмова О.В. Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств : Учебник [Электронный ресурс] : КноРус , 2020 - 272 - Режим доступа: <https://book.ru/book/934303>

2. Организация технического обслуживания и диагностирования машин [Электронный ресурс] : Ижевская государственная сельскохозяйственная академия , 2020 - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/158591>

3. Туревский И. С. Техническое обслуживание автомобилей : Учебное пособие [Электронный ресурс] : Издательский Дом ФОРУМ , 2017 - 432 - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=86879>

4. Туревский И. С. Техническое обслуживание автомобилей зарубежного производства : Учебное пособие [Электронный ресурс] : Издательский Дом ФОРУМ , 2019 - 208 - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=327869>

5. Туревский И.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Введение в специальность : Учебное пособие [Электронный ресурс] : Издательский Дом ФОРУМ , 2019 - 192 - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=330277>

7.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы (при необходимости):

1. Электронная библиотечная система «РУКОНТ» - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>

2. Электронная библиотечная система ZNANIUM.COM - Режим доступа: <https://znanium.com/>

3. Электронно-библиотечная система Book.ru - Режим доступа: <https://book.ru/>

4. Электронно-библиотечная система издательства "Лань" - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>

5. Open Academic Journals Index (ОАИ). Профессиональная база данных - Режим доступа: <http://oaji.net/>

6. Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина (база данных различных профессиональных областей) - Режим доступа: <https://www.prlib.ru/>

7. Информационно-справочная система "Консультант Плюс" - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

8 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

Основное оборудование:

- Компьютеры
- Проектор
- ЛТК-ЗП-СП-11 стационарный полнокомплектный стенд технологического контроля

Программное обеспечение:

- AutoCAD
- Adobe Acrobat Professional 9.0 Russian
- СПС КонсультантПлюс: Версия Проф

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА

КАФЕДРА ТРАНСПОРТНЫХ ПРОЦЕССОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

Фонд оценочных средств
для проведения текущего контроля
и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

**ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ АВТОТРАНСПОРТНЫХ
СРЕДСТВ ПРЕДПРИЯТИЯ**

Направление и направленность (профиль)
23.03.01 Технология транспортных процессов. Транспортная логистика

Год набора на ОПОП
2021

Форма обучения
очная

Владивосток 2021

1 Перечень формируемых компетенций

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции
23.03.01 «Технология транспортных процессов» (Б-ГТ)	ПКВ-2 : Способен к оценки безопасной эксплуатации транспортных средств и координации их безопасного перемещения	ПКВ-2.1к : Обеспечивает безопасную эксплуатацию транспортных средств предприятия за счет эффективной организации системы технического обслуживания.

Компетенция считается сформированной на данном этапе в случае, если полученные результаты обучения по дисциплине оценены положительно (диапазон критериев оценивания результатов обучения «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично»). В случае отсутствия положительной оценки компетенция на данном этапе считается несформированной.

2 Показатели оценивания планируемых результатов обучения

Компетенция ПКВ-2 «Способен к оценки безопасной эксплуатации транспортных средств и координации их безопасного перемещения»

Таблица 2.1 – Критерии оценки индикаторов достижения компетенции

Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Критерии оценивания результатов обучения
	Код результата	Тип результата	Результат	
ПКВ-2.1к : Обеспечивает безопасную эксплуатацию транспортных средств предприятия за счет эффективной организации системы технического обслуживания.		Умение	принимать решения по управлению технологическими процессами ТО и ремонта автотранспортных средств предприятия	Готовность к осуществлению контроля качества выполнения работ ТО, параметров технологических процессов, используемых ресурсов.
		Навыки	организации технического обслуживания и ремонта автомобилей предприятий различных форм собственности	Способность составления производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава
	РД1	Знание	методов и технологий оказания услуг технического сервиса автотранспортных средств, с индивидуальным подходом к конкретным условиям и на их основе принимать управленческие решения.	: Обеспечивает безопасную эксплуатацию транспортных средств предприятия за счет эффективной организации системы технического обслуживания.;

Таблица заполняется в соответствии с разделом 2 Рабочей программы дисциплины (модуля).

3 Перечень оценочных средств

Таблица 3 – Перечень оценочных средств по дисциплине (модулю)

Контролируемые планируемые результаты обучения	Контролируемые темы дисциплины	Наименование оценочного средства и представление его в ФОС	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Очная форма обучения			
РД1	Знание : методов и технологий оказания услуг технического сервиса автотранспортных средств, с индивидуальным подходом к конкретным условиям и на их основе принимать управленческие решения.		
РД2	Навыки : организации технического обслуживания и ремонта автомобилей предприятий различных форм собственности	1.3. Организация проведения технического обслуживания и ремонта подвижного состава на автотранспортных предприятиях.	Опрос Тест
РД3	Навыки : организации технического обслуживания и ремонта автомобилей предприятий различных форм собственности	1.3. Организация проведения технического обслуживания и ремонта подвижного состава на автотранспортных предприятиях.	Опрос Практическая работа
РД4	Навыки : организации технического обслуживания и ремонта автомобилей предприятий различных форм собственности	1.3. Организация проведения технического обслуживания и ремонта подвижного состава на автотранспортных предприятиях.	Практическая работа Тест
РД5	Навыки : организации технического обслуживания и ремонта автомобилей предприятий различных форм собственности	1.3. Организация проведения технического обслуживания и ремонта подвижного состава на автотранспортных предприятиях.	Практическая работа Практическая работа
РД6	Навыки : организации технического обслуживания и ремонта автомобилей предприятий различных форм собственности	1.4. Производственная программа по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава.	Опрос Тест
РД7	Навыки : организации технического обслуживания и ремонта автомобилей предприятий различных форм собственности	1.4. Производственная программа по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава.	Опрос Практическая работа
РД8	Навыки : организации технического обслуживания и ремонта автомобилей предприятий различных форм собственности	1.4. Производственная программа по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава.	Практическая работа Тест
РД9	Навыки : организации технического обслуживания и ремонта автомобилей предприятий различных форм собственности	1.4. Производственная программа по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава.	Практическая работа Практическая работа

4 Описание процедуры оценивания

Качество сформированности компетенций на данном этапе оценивается по результатам текущих и промежуточных аттестаций при помощи количественной оценки, выраженной в баллах. Максимальная сумма баллов по дисциплине (модулю) равна 100 баллам.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений планируемым результатам обучения по дисциплине созданы фонды оценочных средств.

Таблица распределения баллов по видам учебной деятельности

Распределение баллов по видам учебной деятельности		
Доклад, реферат	5	В соответствии с выданным заданием
Практическая работа при успешной защите	10	4 практических работы
Опрос	1	Проводится в конце пройденной темы
Выполнение тестового задания	60	Итоговый тест 30 заданий
Сбор информационного материала по теме	5	В соответствии с выданным заданием

Шкала перевода баллов в оценки студентов.

Сумма баллов по дисциплине	Оценка за промежуточную аттестацию в виде	
	Экзамена, дифференцированного зачета	Зачета
Не более 61	не удовлетворительно	не зачтено
От 61 до 75	удовлетворительно	зачтено
От 76 до 90	хорошо	
От 91 до 100	отлично	

Итоговый тест проводится в конце изучения дисциплины. Состоит из 30 заданий. Правильный ответ дает 2 балла. Максимальное набранное количество баллов - 60. К набранному количеству баллов по тесту суммируются баллы промежуточной аттестации и выводится оценка за дисциплину.

Сумма баллов, набранных студентом по всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины, переводится в оценку в соответствии с таблицей.

Сумма баллов по дисциплине	Оценка по промежуточной аттестации	Характеристика качества сформированности компетенции
от 91 до 100	«зачтено» / «отлично»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций, обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, умеет свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, свободно оперирует приобретенными знаниями и умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
от 76 до 90	«зачтено» / «хорошо»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
от 61 до 75	«зачтено» / «удовлетворительно»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков по некоторым дисциплинарным компетенциям, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
от 41 до 60	«не зачтено» / «неудовлетворительно»	У студента не сформированы дисциплинарные компетенции, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков.

от 0 до 40	«не зачтено» / «неудовлетворительно»	Дисциплинарные компетенции не сформированы. Проявляется полное или практически полное отсутствие знаний, умений, навыков.
------------	--------------------------------------	---

5 Примерные оценочные средства

5.1 Примерные вопросы

Контрольные вопросы

1. Что подразумевается под надежностью и долговечностью автомобилей?
2. Перечислите основные виды трения, какое из них является наиболее благоприятным против изнашивания?
3. Перечислите условия, необходимые для масляного клина и жидкостного трения.
4. Перечислите и расшифруйте названия основных видов изнашивания деталей.
5. Для какой цели в узле трения скольжения необходим номинальный (заводской) зазор?
6. По какой причине на первом этапе работы, в зоне «приработки», резко увеличивается зазор между валом и подшипником?
7. Почему нежелательна и опасна эксплуатация механизмов в зоне «прогрессирующего» износа?
8. Назовите вид трения в рулевых и карданных шарнирах, в шлицевых соединениях, между шестернями и в различных узлах и агрегатах автомобилей.
9. Почему после сравнительно короткого периода обкатки автомобиля требуется обязательная смена масла в агрегатах?
10. Перечислите виды обслуживания и ремонта автомобилей, утвержденные в Положении о ТО и ремонте ПО АТ, укажите межремонтные нормативные пробеги.
11. Дайте краткую характеристику общепринятым видам обслуживания и ремонта автомобилей, их назначение и содержание по видам работ.
12. Каково назначение различных видов диагностики, ее место в технологическом процессе в АТП, объясните сущность основных терминов, используемых в диагностике?

Краткие методические указания

Самостоятельная работа студентов является наиболее продуктивной формой образовательной и познавательной деятельности студента в период обучения. Текущая самостоятельная работа направлена на углубление и закрепление знаний студентов, развитие практических умений. Текущая самостоятельная работа включает в себя: работу с лекционным материалом, опережающую самостоятельную работу, подготовку к промежуточной аттестации и экзамену, подготовка к выполнению и защите практических работ. Контроль самостоятельной работы студентов и качество освоения дисциплины осуществляется посредством: - опроса студентов при проведении практических занятий. Опрос проводится в конце пройденной темы, а так же для оценки усвоения студентом материала, выданного на самостоятельное изучение. Оценивается правильность ответа на поставленные вопросы, полнота освоения материала, корректность использования профессиональной терминологии.

Шкала оценки