

Министерство науки и высшего образования РФ

ФГБОУ ВО Уральский государственный лесотехнический университет

Инженерно-технический институт

Кафедра сервиса и эксплуатации наземного транспорта

Рабочая программа дисциплины

включая фонд оценочных средств и методические указания для
самостоятельной работы обучающихся

**Б1.В.07– ОРГАНИЗАЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО УЧЕТА И
КОНТРОЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ АВТОМОБИЛЕЙ И
ТРАКТОРОВ**

Специальность 23.05.01 «Наземные транспортно – технологические средства»

Специализация – «Автомобили и тракторы»

Квалификация – инженер

Количество зачётных единиц (часов) – 4 (144ч)

Разработчик: к.т.н., доцент  /А.П Пупышев/

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры Сервиса и эксплуатации наземного транспорта (протокол № 5 от «13» 01 2024 года).

Зав. кафедрой  /Д.О.Чернышев/

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией Инженерно-технического института (протокол № 6 от «4» 02 2021 года).

Председатель методической комиссии ИТИ  /А.А.Чижов/

Рабочая программа утверждена директором инженерно-технического института

Директор ИТИ  /Е.Е.Шишкина/

«4» 03 2021 года

Оглавление

1. Общие положения.....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	5
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	6
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов.....	6
5.1. Трудоемкость разделов дисциплины.....	6
очная форма обучения	6
5.2 Содержание занятий лекционного типа	7
5.3 Темы и формы практических (лабораторных) занятий.....	8
5.4 Детализация самостоятельной работы.....	8
6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине.....	9
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	111
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	111
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	111
7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	122
7.4. Соответствие балльной шкалы оценок уровней сформированных компетенций	12
8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся.....	155
9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.....	17
10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	17

1. Общие положения

Дисциплина «**Организация государственного учета и контроля технического состояния автомобилей и тракторов**» относится к блоку Б1 учебного плана, входящего в состав образовательной программы высшего образования 23.05.01 – «Наземные транспортно – технологические средства» (специализация – «Автомобили и тракторы»).

Нормативно-методической базой для разработки рабочей программы учебной дисциплины «Организация государственного учета и контроля технического состояния автомобилей и тракторов» являются:

- Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации", утвержденный приказом Минобрнауки РФ № 273-ФЗ от 29.12.2012;
- Приказ Минобрнауки России № 301 от 05.04.2017 г. Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры.
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» (уровень специалитета) утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2016 № 1022, и зарегистрированным в Минюст России от 25.08.2016 № 43413. Восстановление распределительного вала двигателя 1JZ- GE
- Приказ Министерства труда и социальной защиты от Российской Федерации от 23 марта 2015 г. N 187н об утверждении профессионального стандарта «33.005 «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре».
- Приказ Министерства труда и социальной защиты от Российской Федерации от 13.03.2017 г. № 275н об утверждении профессионального стандарта 31.004 «Специалист по мехатронным системам автомобиля».
- Учебные планы образовательной программы высшего образования специальности 23.05.01 – «Наземные транспортно – технологические средства» (специализация – «Автомобили и тракторы»), подготовки специалистов по очной и заочной форме обучения, одобренный Ученым советом УГЛТУ (протокол №6 от 20.06.2019) и утвержденный ректором УГЛТУ (20.06.2019).

Обучение по образовательной программе 23.05.01 – «Наземные транспортно – технологические средства» (специализация – «Автомобили и тракторы») осуществляется на русском языке.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются знания, умения, владения и/или опыт деятельности, характеризующие этапы/уровни формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы в целом.

Цель дисциплины – изучение обучающимися основ организации государственного учета машин и оборудования и сопутствующей этому документации, изучение методов контроля и нормативов технического состояния с точки зрения безопасности движения и экологического ущерба.

Задачи дисциплины:

- овладение существующей системой учета транспортных и технологических машин;
- изучение действующей нормативно-правовой документации в области безопас-

ности дорожного движения;

- освоение методов, средств и технологий контроля технического состояния транспортных и технологических машин;

- освоение методов, средств и технологий контроля содержания вредных веществ в отработавших газах.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессионально-специализированных компетенций:

ПК-8 - способностью разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать: существующую систему учета транспортных и транспортно- технологических машин, средства и технологию контроля технического состояния машин, методы, средства и технологию контроля содержания вредных веществ в отработавших газах;

уметь: определять техническое состояние транспортных средств, их агрегатов и узлов с использованием средств технического диагностирования, которые являются объективными методами оценки диагностических параметров;

владеть: возможностью широкого использования полученных знаний в решении практических задач по рациональному размещению средств технического диагностирования на рабочих постах, широкого использования ЭВМ.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная учебная дисциплина относится вариативной части дисциплин специализации, что означает формирование в процессе обучения у обучающихся основных профессиональных знаний и компетенций в рамках выбранного профиля.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин ОПОП и защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Перечень обеспечивающих, сопутствующих и обеспечиваемых дисциплин

№	Обеспечивающие	Сопутствующие	Обеспечиваемые
1	Информационные ресурсы в профессиональной деятельности		Производственная практика (преддипломная практика)
2	Типаж и эксплуатация технологического оборудования		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
3	Сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации автомобилей и тракторов		Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
4	Защита интеллектуальной собственности		
5	Производственная практика (конструкторская)		

Указанные связи дисциплины дают обучающемуся системное представление о комплексе изучаемых дисциплин в соответствии с ФГОС ВО, что обеспечивает требуемый теоретический уровень и практическую направленность в системе обучения и будущей деятельности выпускника.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Всего академических часов	
	очная форма	заочная форма
Контактная работа с преподавателем:	60	18
лекции (Л)	28	6
практические занятия (ПЗ)	32	12
лабораторные работы (ЛР)	-	-
промежуточная аттестация (ПА)		
рецензирование контрольных работ (РКР)	-	-
Самостоятельная работа обучающихся:	84	122
изучение теоретического курса	32	92
подготовка к текущему контролю	48	30
курсовая работа (курсовой проект)	-	-
подготовка к промежуточной аттестации	4	4
Вид промежуточной аттестации:	зачет	экзамен
Общая трудоемкость	4/144	4/144

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов

5.1. Трудоемкость разделов дисциплины

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
1	Требования к техническому состоянию АМТС по условиям безопасности дорожного движения и методы проверки	10	10	-	20	24
2	Требования к техническому состоянию АМТС по условиям экологической безопасности и методы проверки	10	10	-	20	30
3	Система контроля технического состояния ТИТМО	8	12	-	20	26
Итого по разделам:		28	32	-	60	80
Промежуточная аттестация		х	х	х	-	4
Всего		144				

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
1	Требования к техническому состоянию АМТС по условиям безопасности дорожного движения и методы проверки	2	4	-	6	22
2	Требования к техническому состоянию АМТС по условиям экологической безопасности и методы проверки	2	4	-	6	50
3	Система контроля технического состояния АМТС	2	4	-	6	50
Итого по разделам:		6	12	-	18	122
Промежуточная аттестация		х	х	х	-	4
Курсовая работа (курсовой проект)		-	-	-	-	-
Всего		144				

5.2 Содержание занятий лекционного типа

Раздел 1. Требования к техническому состоянию АМТС по условиям безопасности дорожного движения и методы проверки.

Нормативные требования к техническому состоянию тормозных систем. Нормативные требования к техническому состоянию рулевого управления. Нормативные требования к техническому состоянию трансмиссии и колес. Нормативные требования к техническому состоянию световых приборов. Нормативные требования к техническому состоянию прочих элементов конструкции (спидометры, тахометры, стеклоочистители, стеклоомыватели, ремни безопасности, сиденья, стекла, звуковой сигнал, зеркала заднего вида и т.д.). Нормативные требования к техническому состоянию специальных и специализированных АМТС. Нормативные требования к техническому состоянию АМТС, работающих на газовом топливе. Нормативные требования к техническому состоянию АМТС, переоборудованных владельцами или изготовленным в индивидуальном порядке. Технология контроля и диагностирования технического состояния тормозных систем. Технология контроля и диагностирования технического состояния рулевого управления. Технология контроля и диагностирования технического состояния трансмиссии. Технология контроля и диагностирования технического состояния колес. Технология контроля и диагностирования технического состояния световых приборов. Технология контроля и диагностирования технического состояния прочих элементов конструкции (стеклоочистителей, спидометров, тахографов, ремней безопасности и др.) Технология контроля и диагностирования технического состояния специальных и специализированных автотранспортных средств. Технология контроля и диагностирования технического состояния автотранспортных средств, работающих на газовом топливе.

Раздел 2. Требования к техническому состоянию АМТС по условиям экологической безопасности и методы проверки.

Токсичность отработавших газов автомобилей с бензиновыми ДВС (нормативы, технология проверки, оборудование, применяемое для контроля). Токсичность отработав-

ших газов автомобилей с дизельными ДВС (нормативы, технология проверки, оборудование, применяемое для контроля). Токсичность отработавших газов газобаллонных автомобилей (нормативы, технология проверки).

Раздел 3. Система контроля технического состояния АМТС в РФ

Правила проведения технического осмотра в РФ. Требования к производственно-технической базе пунктов (операторов) проверки технического состояния транспортных средств, персоналу, участвующему в проверке, технологиям выполнения работ и организация рабочих мест. Безопасность труда при проведении контроля и диагностирования АМТС. Оформление результатов контроля и диагностирования технического состояния АМТС. Предрейсовый контроль технического состояния АМТС. Основные положения по допуску транспортных средств к эксплуатации. Перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств. Обязанности должностных лиц по обеспечению безопасности дорожного движения. Надзор за техническим состоянием тракторов, самоходных машин и других видов техники. Положение о государственном надзоре за техническим состоянием самоходных машин и других видов техники.

5.3 Темы и формы практических занятий

Учебным планом предусмотрено проведение практических занятий

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Форма проведения занятия	Трудоемкость, час	
			очная	заочная
1	Требования к техническому состоянию АМТС по условиям безопасности дорожного движения и методы проверки	Практические занятия	8	4
2	Требования к техническому состоянию АМТС по условиям экологической безопасности и методы проверки	Практические занятия	8	4
3	Система контроля технического состояния	Практические занятия	16	4
Итого часов:			32	12

5.4 Детализация самостоятельной работы

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость, час	
			очная	заочная
1	Требования к техническому состоянию АМТС по условиям безопасности дорожного движения и методы проверки	Подготовка реферата	24	22
2	Требования к техническому состоянию АМТС по условиям экологической безопасности и методы проверки.	Подготовка реферата	30	50
3	Система контроля технического состояния	Подготовка реферата	26	50
Итого:			84	122

6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине Основная и дополнительная литература

№	Автор, наименование	Год издания	Примечание

№	Автор, наименование	Год издания	Примечание
	Основная литература		
1	Партин А.И., Паньчев А.П. и др. Требования к техническому состоянию транспортных средств по условиям безопасности дорожного движения. - Екатеринбург : УГЛТУ, 2006.	2006	69 шт
2	Мороз С. М. Обеспечение безопасности технического состояния автотранспортных средств: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям "Организация и безопасность движения (автомоб. трансп.)" / С. М. Мороз. - М.: Академия, 2010. - 208 с.	2010	25 шт
3	Регламент проверки технического состояния автотранспортных средств при выпуске на линию и возврате [Текст] / [разраб. М. С. Шпаков; отв. за вып. А. А. Солдатов]. - Изд. 3-е, испр. и доп. - Екатеринбург: [Б. и.], 2012. - 237 с.	2020	5 шт
4	Поливаев О.И., Костиков О.М., Ворохобин А.В., Ведринский О.С., Конструкция тракторов и автомобилей: учебное пособие, Санкт-Петербург, Издательство "Лань", 2013, с. 288 - ISBN 978-5-8114-1442-0. Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/reader/book/13014/#1 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2013	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
	Дополнительная литература		
6	Салахутдинов Ш. А. Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных машин: теория, анализ конструкций, основы расчета: учебное пособие / Ш. А. Салахутдинов, Д. В. Демидов; Урал. гос. лесотехн. ун-т. - Екатеринбург: УГЛТУ, 2013. - 122 с. : ил.	2016	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
7	Анисимов Г. М., Кочнев А. М., Лесотранспортные машины: учебное пособие для вузов, Санкт-Петербург, Издательство "Лань", 2021, с. 448 - ISBN 978-5-8114-7361-8. Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/reader/book/159458/#1 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2021	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*

*- прежде чем пройти по ссылке, необходимо войти в систему

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий.

Электронные библиотечные системы

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронной библиотечной системе УГЛУТУ (<http://lib.usfeu.ru/>), ЭБС Издательства Лань <http://e.lanbook.com/>, ЭБС Университетская библиотека онлайн <http://biblioclub.ru/>, содержащих издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированных по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Справочные и информационные системы

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс». .
2. Информационно-правовой портал Гарант. Режим доступа: <http://www.garant.ru/>
3. База данных Scopus компании Elsevier B.V. <https://www.scopus.com/>

Профессиональные базы данных

1. Федеральная служба государственной статистики. Официальная статистика - Режим доступа: <http://www.gks.ru/>
2. Научная электронная библиотека eLibrary. Режим доступа: <http://elibrary.ru/> .
3. Экономический портал (<https://instituciones.com/>);
4. Информационная система РБК (<https://ekb.rbc.ru/>;
5. Государственная система правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>;
6. База данных «Оценочная деятельность» Минэкономразвития РФ (<http://economy.gov.ru/>);
7. Базы данных Национального совета по оценочной деятельности (<http://www.ncva.ru>);
8. Информационные базы данных Росреестра (<https://rosreestr.ru/>).

Нормативно-правовые акты

1. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30 ноября 1994 года N 51-ФЗ
2. Федеральный закон «О государственной регистрации транспортных средств в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 03.08.2018 г. № 283-ФЗ
3. Федеральный закон «Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта» от 08.11.2007 N 259-ФЗ
4. Постановление Правительства Российской Федерации «Правила проведения технического осмотра транспортных средств» от 15.09.2020 № 1434
5. Постановление Правительства Российской Федерации «Правила перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом» от 01.10.2020 N 1586
6. Постановление Правительства Российской Федерации «Правила перевозок грузов автомобильным транспортом» от 21.12.2020 N 2200
7. Постановление Правительства РФ «Об утверждении Правил перевозок грузов автомобильным транспортом» от 15.04.2011 № 272
8. Приказ Минтранса России «Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда водителей автомобилей» от 16.10.2020 № 424
9. Приказ Минтранса России «Об утверждении Порядка выдачи специального разрешения на движение по автомобильным дорогам транспортного средства, осуществляющего перевозки тяжеловесных и (или) крупногабаритных грузов» от 24.07.2012 № 258
10. Постановление Правительства Российской Федерации «Правила дорожного движения» от 23.10.1993 N 1090
11. Постановление Правительства РФ "О Правилах дорожного движения" (вместе с "Основными положениями по допуску транспортных средств к эксплуатации и обязанности должностных лиц по обеспечению безопасности дорожного движения") от 23.10.1993 N 1090 (ред. от 31.12.2020).

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Формируемые компетенции	Вид и форма контроля
ПК-8 способностью разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Промежуточный контроль: контрольные вопросы к зачету Текущий контроль: практические занятия, тесты, подготовка рефератов

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Критерии оценивания устного ответа на контрольные вопросы зачета (промежуточный контроль формирования компетенций ПК-8).

зачтено - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки, показана способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

зачтено - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные обучающимся с помощью «наводящих» вопросов;

зачтено - дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания обучающимся их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции;

не зачтено – обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить, даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на занятии.

Критерии оценивания выполнения заданий в тестовой форме (текущий контроль формирования компетенций ПК -8).

По итогам выполнения тестовых заданий оценка производится по четырех балльной шкале. При правильных ответах на:

86-100% заданий – оценка «отлично»;

71-85% заданий – оценка «хорошо»;

51-70% заданий – оценка «удовлетворительно»;

менее 51% - оценка «неудовлетворительно».

Критерии оценивания практических заданий (текущий контроль формирования компетенций ПК-8):

отлично: выполнены все задания, обучающийся четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы.

хорошо: выполнены все задания, обучающийся без с небольшими ошибками ответил на все контрольные вопросы.

удовлетворительно: выполнены все задания с замечаниями, обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

неудовлетворительно: обучающийся не выполнил или выполнил неправильно задания, ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на конкретные вопросы.

Критерии оценивания рефератов (текущий контроль формирования компетенций ПК-8):

отлично: работа выполнена в соответствии с требованиями, выбранная тема раскрыта полностью, материал актуален и достаточен, обучающийся четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы.

хорошо: работа выполнена в соответствии с требованиями, выбранная тема раскрыта, материал актуален, бакалавр ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

удовлетворительно: работа выполнена в соответствии с требованиями, выбранная тема частично раскрыта, по актуальности доклада есть замечания, обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

неудовлетворительно: обучающийся не подготовил работу или подготовил работу, не отвечающую требованиям, ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на конкретные вопросы.

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Контрольные вопросы к зачету (промежуточный контроль)

1. Нормативно-правовые основы проведения контроля технического состояния АТС в Российской Федерации.
2. Документы, представляемые собственником АТМС при прохождении технического осмотра (ТО).
3. Периодичность проведения ТО.
4. Документы, регламентирующие деятельность пунктов(операторов) технического осмотра (ПТО).
5. Обязательные средства технического диагностирования тормозных систем.
6. Обязательные средства технического диагностирования рулевого управления.
7. Обязательные средства технического диагностирования внешних световых приборов.
8. Обязательные средства технического диагностирования колес и шин.
9. Обязательные средства технического диагностирования двигателя и его систем.
10. Уравнение тягового баланса АТС.
11. Тормозные системы АТС. Их устройство и назначение.
12. Рабочая тормозная система. Требования к техническому состоянию и методы проверки.
13. Запасная тормозная система. Требования к техническому состоянию и методы проверки.
14. Стояночная тормозная система. Требования к техническому состоянию и методы проверки.
15. Вспомогательная тормозная система. Требования к техническому состоянию и методы проверки.
16. Классификация тормозных механизмов по форме поверхности трения и месту расположения. Расчет удельной тормозной силы колеса.
17. Классификация тормозных приводов. Определение удельной тормозной силы колес оси.
18. Тормозная диаграмма.

19. Расчет удельной тормозной силы АТС.
20. Расчет относительной разности тормозных сил колес оси. Нормативные значения для АТС с дисковыми колесными тормозными механизмами.

Практические задания (текущий контроль)

Примеры тестовых заданий

1. Какие регистрационные знаки должны быть установлены на грузовых, легковых, грузопассажирских автомобилях: а). Передний и задний. б) Задний. в) Передний. г) Передний, задний, боковой.
2. Удельная тормозная сила рабочей тормозной системы у ТС категории "М₂" должна быть не менее: а). 0,50. б). 0,45. в). 0,40.
3. Транспортные средства категории "N" предназначены для перевозки: а). Пассажиров. б) Грузов. в) Детей.
4. Транспортные средства категории "O₄" имеют технически допустимую максимальную массу: а) Не более 0,75 т. б) Свыше 0,75 т, но не более 3,5 т. в) Более 10 т. г) Свыше 3,5 т, но не более 10 т.
5. Суммарный люфт рулевого управления грузовых автомобилей не должен превышать: а) 10 градусов. б) 15 градусов. в). 20 градусов г) 25 градусов.
6. Контроль за соблюдением требований нормативных актов осуществляется путем проведения: а) Проверок транспортных средств при выпуске их на линию. б) Плановых и внеплановых проверок. в) Контрольных проверок по выполнению ранее выданных предписаний. г) Всех выше перечисленных проверок.
7. Внешние световые приборы должны отвечать требованиям: а). Количество, тип, цвет, расположение и режим работы внешних световых приборов должен соответствовать требованиям конструкции транспортного средства; б). Регулировка фар должна соответствовать требованиям ГОСТ 33997-2016; в) Внешние световые приборы должны быть чистыми и работать в установленном режиме; г). Все вышеперечисленное.
8. Разрешается ли сверление на регистрационном знаке дополнительных отверстий для крепления: а). Разрешается в случае несовпадения посадочных отверстий регистрационного знака. б). Запрещается в). Разрешается, если просверленные отверстия не попадают на буквы или цифры номерного знака.
9. С какой периодичностью проводится технический осмотр легковых автомобилей с года выпуска которых прошло от 4 до 10 лет: а). Один раз в год. б) Два раза в год. в) Один раз в два года.
10. Что является основным показателем эффективности торможения рабочей тормозной системы при проверках на роликовых стендах: а). Суммарная тормозная сила ТС. б) Удельная тормозная сила одного колеса. в). Удельная тормозная сила оси. г) Удельная тормозная сила ТС.

Разработка технического задания на проектирование

Пункта технического осмотра автомобилей.

Нормативно-правовая база:

Федеральный закон от 1 июля 2011 года N 170-ФЗ "О техническом осмотре транспортных средств".

Федеральный закон «О государственной регистрации транспортных средств в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 03.08.2018 г. № 283-ФЗ

Федеральный закон «Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта» от 08.11.2007 N 259-ФЗ

Федеральный закон № 283-ФЗ «О государственной регистрации транспортных средств в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Подготовка реферата (текущий контроль)

Темы рефератов

1. Общая диагностика ДВС.
2. Диагностика световых приборов.
3. Проверка газобаллонного оборудования.
4. Проверка тормозных систем.
5. диагностика рулевого управления.
6. Проверка шин и колес автомобилей.
7. Токсичность выбросов ДВС.
8. Проверка шумности АМТС.
9. Проверка тормозной системы в дорожных условиях
10. Предрейсовый контроль АМТС.

7.4. Соответствие шкалы оценок и уровней сформированных компетенций

Уровень сформированных компетенций	Оценка	Пояснения
Высокий	зачтено	Теоретическое содержание курса освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены. Обучающийся демонстрирует способность разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования
Базовый	зачтено	Теоретическое содержание курса освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с незначительными замечаниями. Обучающийся способен разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования.
Пороговый	зачтено	Теоретическое содержание курса освоено частично, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, в них имеются ошибки. Обучающийся может под руководством разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования
Низкий	не ачено	Теоретическое содержание курса не освоено, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий либо не выполнены, либо содержат грубые ошибки; дополнительная самостоятельная работа над материалом не привела к какому-либо значительному повышению качества выполнения учебных заданий. Обучающийся не демонстрирует способность разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания транспортно-технологических средств и их технологического оборудования

8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа – планируемая учебная, научно-исследовательская работа обучающихся, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль в контроле за работой студентов).

Самостоятельная работа обучающихся в вузе является важным видом их учебной и научной деятельности. Самостоятельная работа играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения. Поэтому самостоятельная работа должна стать эффективной и целенаправленной работой обучающихся.

Формы самостоятельной работы бакалавров разнообразны. Они включают в себя:

- изучение и систематизацию официальных государственных документов: законов, постановлений, указов, нормативно-инструкционных и справочных материалов с использованием информационно-поисковых систем «Консультант Плюс», «Гарант», глобальной сети «Интернет»;

- изучение учебной, научной и методической литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств официальной, статистической, периодической и научной информации;

- написание рефератов по теме дисциплины;

В процессе изучения дисциплины «Организация государственного учета и контроля технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» обучающихся 23.05.01 основными *видами самостоятельной работы* являются:

- подготовка к аудиторным занятиям (лекциям и практическим занятиям) и выполнение соответствующих заданий;

- самостоятельная работа над отдельными темами учебной дисциплины в соответствии с учебно-тематическим планом;

- написание рефератов;

- выполнение тестовых заданий;

- подготовка к зачету.

Подготовка рефератов и докладов по выбранной тематике предполагает подбор необходимого материала и его анализ, определение его актуальности и достаточности, формирование плана доклада или структуры реферата, таким образом, чтобы тема была полностью раскрыта. Изложение материала должно быть связным, последовательным, доказательным. Способ изложения материала для выступления должен носить конспективный или тезисный характер. Подготовленная в PowerPoint презентация должна иллюстрировать доклад и быть удобной для восприятия.

Самостоятельное выполнение *тестовых заданий* по всем разделам дисциплины сформированы в фонде оценочных средств (ФОС)

Данные тесты могут использоваться:

- специалистами при подготовке к экзамену в форме самопроверки знаний;

- преподавателями для проверки знаний в качестве формы промежуточного контроля на практических занятиях;

- для проверки остаточных знаний обучающихся, изучивших данный курс.

Тестовые задания рассчитаны на самостоятельную работу без использования вспомогательных материалов. То есть при их выполнении не следует пользоваться учебной и другими видами литературы.

Для выполнения тестового задания, прежде всего, следует внимательно прочитать поставленный вопрос. После ознакомления с вопросом следует приступить к прочтению

предлагаемых вариантов ответа. Необходимо прочитать все варианты и в качестве ответа следует выбрать индекс (цифровое обозначение), соответствующий правильному ответу.

На выполнение теста отводится ограниченное время. Оно может варьироваться в зависимости от уровня тестируемых, сложности и объема теста. Как правило, время выполнения тестового задания определяется из расчета 45-60 секунд на один вопрос.

Содержание тестов по дисциплине ориентировано на подготовку обучающихся по основным вопросам курса. Уровень выполнения теста позволяет преподавателям судить о ходе самостоятельной работы в межсессионный период и о степени их подготовки к зачету.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Для успешного овладения дисциплиной используются следующие информационные технологии обучения:

- При проведении лекций используются презентации материала в программе Microsoft Office (PowerPoint), выход на профессиональные сайты, использование видеоматериалов различных интернет-ресурсов.
- Практические занятия по дисциплине проводятся с использованием платформы MOODLE, Справочной правовой системы «Консультант Плюс».

Для достижения этих целей используются в основном традиционные информативно-развивающие технологии обучения с учетом различного сочетания пассивных форм (лекция, практическое занятие, консультация, самостоятельная работа) и репродуктивных методов обучения (повествовательное изложение учебной информации, объяснительно-иллюстративное изложение) и лабораторно-практических методов обучения.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

- семейство коммерческих операционных систем семейства Microsoft Windows;
- офисный пакет приложений Microsoft Office;
- программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах "Антиплагиат.ВУЗ";
- геоинформационная система ГИС MapInfo;
- свободная кроссплатформенная геоинформационная система QGIS;
- двух- и трёхмерная система автоматизированного проектирования и черчения AutoCAD, КОМПАС-3D.

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Реализация учебного процесса осуществляется в специальных учебных аудиториях университета для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Все аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. При необходимости обучающимся предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

Самостоятельная работа обучающихся выполняется в специализированной аудитории, которая оборудована учебной мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УГЛУТУ.

Есть помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Требования к аудиториям

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
---	---

<p>Помещение для лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации.</p>	<p>Переносная мультимедийная установка (проектор, экран). Учебная мебель. Стенды-тренажеры, плакаты, установки, узлы и агрегаты, специализированные приборы.</p>
<p>Помещения для самостоятельной работы</p>	<p>Столы компьютерные, стулья. Персональные компьютеры. Выход в Интернет. ЭИОС университета</p>
<p>Помещения для практических занятий</p>	<p>Учебная мебель. Стенды-тренажеры, плакаты, установки, узлы и агрегаты, специализированные приборы.</p>
<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</p>	<p>Стеллажи. Оборудование. Учебный расходный материал.</p>