

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.05 «Современные технологии диагностических работ при сервисном обслуживании»

Направление подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Направленность (профиль) – "Сервис транспортных и транспортно-технологических машин автодорожно-строительного комплекса"

Квалификация – магистр

Количество зачётных единиц (часов) – 4 (144)

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

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры Сервиса и эксплуатации наземного транспорта (протокол № 5 от «13» 01 2021 года).

Зав. кафедрой  /Д.О. Чернышев/

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией Инженерно-технического института (протокол № 6 от «04» 02 2021 года)

Председатель методической комиссии ИТИ  /А.А. Чижов/

Рабочая программа утверждена директором инженерно-технического института

Директор ИТИ  /Е.Е. Шишкина/

«04» 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	Ошибка! Закладка не определена.
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов.....	Ошибка! Закладка не определена.
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	Ошибка! Закладка не определена.1
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	Ошибка! Закладка не определена.1
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	Ошибка! Закладка не определена.1
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	Ошибка! Закладка не определена.2
7.4. Соответствие балльной шкалы оценок уровней сформированных компетенций	12
8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся.....	Ошибка! Закладка не определена.5
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 «Современное состояние и развитие технологий применения транспортных и технологических машин и оборудования» относится к блоку Б1 учебного плана, входящего в состав образовательной программы высшего образования 23.04.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (профиль - Сервис транспортных и транспортно-технологических машин автодорожно-строительного комплекса).

Нормативно-методической базой для разработки рабочей программы учебной дисциплины «Современное состояние и развитие технологий применения транспортных и технологических машин и оборудования» 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 направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 906 от 07.08.2020 г.
- 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 направления 23.04.03 —«Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (направленность (профиль) – «Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов»), подготовки специалистов по очной и заочной форме обучения, одобренный Ученым советом УГЛТУ (протокол №8 от 27.08.2020) и утвержденный ректором УГЛТУ (протокол №8 от 27.08.2020).

Обучение по образовательной программе 23.04.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (профиль - Сервис транспортных и транспортно-технологических машин автодорожно-строительного комплекса) 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 – приобретение управленческих знаний в деятельности по техническому обслуживанию и ремонту АТС в сервисном центре

Задачи дисциплины:

- изучение основных направлений совершенствования технологии работы машин автодорожно-строительного комплекса;
- изучение вопросов оценки технического состояния машин автодорожно-строительного комплекса с использованием новых технологий;
- изучение нормативно-правовых норм для совершения управленческой деятельности по техническому обслуживанию и ремонту АТС в сервисном центре.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций:

ПК-2 Способность управлять деятельностью по ТО и ремонту АТС в сервисном центре.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- методы анализа удовлетворенности потребителя, статистического анализа и решения проблем применения машин.
- знать нормативно-правовые нормы в сфере управленческой деятельности по техническому обслуживанию и ремонту АТС в сервисном центре.

Уметь:

- анализировать технические показатели использования машин автодорожно-строительного комплекса;
- разрабатывать предложения по совершенствованию применения машин с учетом оценки удовлетворенности потребителей;
- правильно применять управленческие методы в сфере технического обслуживания и ремонта АТС в сервисном центре.

Владеть:

- анализом удовлетворенности потребителей услуг сервисного центра;
- организацией внедрения мероприятий по совершенствованию применения машин автодорожно-строительного комплекса;
- умениями использования управленческих знаний в сфере технического обслуживания и ремонта АТС в сервисном центре.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная учебная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, 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 написания выпускной квалификационной работы.

Перечень обеспечивающих, сопутствующих и обеспечиваемых дисциплин

Обеспечивающие	Сопутствующие	Обеспечиваемые
-	Основы проектирования транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Организация окрасочных производств
-	Современные методы моделирования технологических процессов технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Утилизация транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
-	Безопасность труда при техническом сервисе	Надежность механических систем
-	Экономическая оценка инвестиций в сервисные услуги	Основы работоспособности технических систем
-	-	Конструкция транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
-	-	Производственная практика (преддипломная практика)

-	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
---	--

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*:	52,35	10,35
лекции (Л)	18	4
практические занятия (ПЗ)	34	6
лабораторные работы (ЛР)	-	-
иные виды контактной работы	0,35	0,35
Самостоятельная работа обучающихся:	91,65	133,65
изучение теоретического курса	30	60
подготовка к текущему контролю	30	40
курсовая работа (курсовой проект)	-	-
Промежуточная аттестация	31,65	33,65
Вид промежуточной аттестации:	экзамен	экзамен
Общая трудоемкость	4/144	4/144

*Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий, включает занятия лекционного типа, и (или) занятия семинарского типа, лабораторные занятия, и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающегося с преподавателем, а также аттестационные испытания промежуточной аттестации. Контактная работа может включать иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую и индивидуальную работу обучающихся с преподавателем. Часы контактной работы определяются Положением об организации и проведении контактной работы при реализации образовательных программ высшего образования, утвержденным Ученым советом УГЛУ от 25 февраля 2020 года.

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	Современное состояние, проблемы и основные направления	9	17	-	26	30

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
	совершенствования технологии работы ТиТТМО автодорожно-строительного комплекса					
2	Оценка технического уровня ТиТТМО автодорожно-строительного комплекса при использовании новых технологий.	9	17	-	26	30
Итого по разделам:		18	34	-	52	60
Промежуточная аттестация		х	х	х	0,35	31,65
Всего		144				

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
1	Современное состояние, проблемы и основные направления совершенствования технологии работы машин автодорожно-строительного комплекса.	2	4	-	6	50
2	Оценка технического уровня машин автодорожно-строительного комплекса при использовании новых технологий.	2	2	-	4	50
Итого по разделам:		4	6		10	100
Промежуточная аттестация		х	х	х	0,35	33,65
Всего		144				

5.2 Содержание занятий лекционного типа

Раздел 1. Современное состояние, проблемы и основные направления совершенствования технологии работы машин автодорожно-строительного комплекса.

Характерные особенности современного производства.

Транспортное освоение.

Технологический процесс автодорожного предприятия.

Типы технологического процесса.

Этапы развития технологических процессов.

Технологии применения современных машин автодорожно-строительного комплекса.

Основные направления развития транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования и технологии их работы.

Структура энергобаланса производственного процесса.

Структура энергобаланса транспортных работ.
 Структура энергобаланса процесса транспортировки.
 Увеличение полезной нагрузки и скоростей движения транспортных систем (ТС).
 Пути уменьшения сопротивления движению транспортных систем и технологического оборудования.
 Сравнительная оценка способов транспортировки груза.
 Технологии и машины.
 Повышение в экономически оправданных пределах единичной мощности машин.
 Повышение для определенных условий мощности и проходимости транспортной системы за счет соединения двух и более машин в одну систему по схемам «тандем» или «катамаран».
 Используемые технологии.
 Совершенствование кинематики технологического оборудования и технологических схем процесса.
 Увеличение номенклатуры сменных рабочих органов.
 Пути снижения металло- и энергоемкости машин и оборудования.
 Повышение проходимости, устойчивости против опрокидывания и сползания, маневренности лесных машин за счет технических и технологических решений.
 Повышение степени непрерывности процесса.
 Унификация и стандартизация техники.
 Гидрофикация машин и автоматизация производственных процессов.
 Повышение требований к эргономике и технической эстетике машин и оборудования.
 Обзор технологических процессов заготовки деревьев с трелевкой их в погруженном положении.
Раздел 2. Оценка технического уровня машин автодорожно-строительного комплекса при использовании новых технологий.
 Основные показатели производственной эксплуатации машин.
 Понятие и определение показателей энергоемкость и удельная энергоемкость производственного процесса.
 Расход топлива
 Производительность машин автодорожно-строительного.
 Энергетическая теория производительности.
 Понятие и определение показателей: экономическая эффективность, эргономичность, эстетичность, экологичность.
 Разработка математической модели удельной энергоемкости процесса транспортировки.

5.3 Темы и формы занятий семинарского типа

Учебным планом по дисциплине предусмотрены практические занятия.

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Форма проведения занятия	Трудоемкость, час	
			очная	заочная
1	Современное состояние, проблемы и основные направления совершенствования технологии работы машин автодорожно-строительного комплекса.	Практические занятия групповая форма работы	17	4
2	Оценка технического уровня машин автодорожно-строительного комплекса при использовании новых технологий.	Практические занятия групповая форма работы	17	2
Итого часов:			34	6

5.4 Детализация самостоятельной работы

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость, час	
			очная	заочная
1	Современное состояние, проблемы и основные направления совершенствования технологии работы машин автодорожно-строительного комплекса	Подготовка рефератов	30	50
2	Оценка технического уровня машин автодорожно-строительного комплекса при использовании новых технологий.	Подготовка рефератов	30	50
3	Подготовка к промежуточной аттестации	Подготовка к экзамену	31,65	33,65
Итого:			91,65	133,65

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

№	Автор, наименование	Год издания	Примечание
	Основная литература		
1	Галабурда, В.Г. Управление транспортной системой [Электронный ресурс] : учебник / В.Г. Галабурда, Ю.И. Соколов, Н.В. Королькова. – М. : УМЦ ЖДТ, 2016. – 343 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/791779	2016	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
	Дополнительная литература		
2	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.	2019	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 УГЛТУ (<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

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-2 - Способность управлять деятельностью по ТО и ремонту АТС в сервисном центре.	Промежуточный контроль: контрольные вопросы к экзамену Текущий контроль: практические задания, 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 экзамена (промежуточный контроль формирования компетенций ПК-2)

отлично - 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;

хорошо - 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;

удовлетворительно - 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;

неудовлетворительно - 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 практических заданий (текущий контроль формирования компетенций ПК-2):

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-2):

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, обучающийся 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 экзамену (промежуточный контроль)

- 1.Транспортное освоение производственной базы.
- 2.Технологический процесс предприятия. Типы технологического процесса.
- 3.Этапы развития технологических процессов.
- 4.Технологии применения современных машин автодорожно-строительного комплекса.
5. Технологические процессы строительных работ

6. Технологические процессы дорожных работ. Современное состояние и направления развития.
7. Структура энергобаланса производственного процесса.
8. Структура энергобаланса транспортных работ.
9. Структура энергобаланса процесса транспортировки
10. Пути уменьшения сопротивления движению транспортных систем
11. Степень влияния рейсовой нагрузки и скорости движения на производительность ТИТМО при движении по недеформируемым и деформируемым поверхностям
12. Сравнительная оценка способов транспортировки груза.
14. Пути снижения металло- и энергоемкости машин и оборудования.
15. Технические и технологические решения для повышения проходимости, устойчивости против опрокидывания и сползания, маневренности машин.
16. Понятие и определение показателей энергоемкость и удельная энергоемкость производственного процесса.
18. Производительность машин автодорожно-строительного комплексов. Энергетическая теория производительности.
19. Понятие и определение показателей: экономическая эффективность, эргономичность, эстетичность, экологичность.
20. Оценка технического уровня машины.

Примерные темы для практических заданий (текущий контроль)

1. Энергоемкость и удельная энергоемкость производственного процесса
2. Технологические процессы дорожных работ.
3. Степень влияния рейсовой нагрузки и скорости движения на производительность машин при движении по недеформируемым и деформируемым поверхностям
4. Энергетический баланс транспортной машины.
5. Тормозные свойства транспортной машины и их влияние на производительность.
6. Эксплуатация техники в сложных климатических условиях.
7. Технологии использования автомобилей.

Подготовка реферата (текущий контроль)

Темы рефератов

1. Современное состояние, проблемы и направления развития технологий применения машин автодорожно-строительного комплекса.
2. Патентно-информационные исследования в области направлений развития технологий применения машин автодорожно-строительного комплекса
3. Экспериментальное определение силы сопротивления движению машин.
4. Разработка и исследование математической модели удельной энергоемкости технологического процесса транспортировки.
5. Определение энергетических и технологических показателей машин
6. Сравнительная оценка транспортных систем.
7. Автодорожный комплекс машин и механизмов
8. Строительный комплекс машин и оборудования.

Нормативно-правовая база:

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

Федеральный закон «О техническом регулировании» N 184-ФЗ, 27 декабря 2002 г
Федеральный закон

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

Постановление Правительства РФ от 11.04.2001 г. № 290 «Об утверждении правил оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств».

7.4. Соответствие шкалы оценок и уровней сформированных компетенций

Уровень сформированных компетенций	Оценка	Пояснения
Высокий	отлично	Теоретическое содержание курса освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены. Обучающийся демонстрирует способность управлять деятельностью по ТО и ремонту АТС в сервисном центре..
Базовый	хорошо	Теоретическое содержание курса освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с незначительными замечаниями. Обучающийся способен участвовать в управлении деятельностью по ТО и ремонту АТС в сервисном центре.
Пороговый	удовлетворительно	Теоретическое содержание курса освоено частично, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, в них имеются ошибки. Обучающийся может под руководством управлять деятельностью по ТО и ремонту АТС в сервисном центре.
Низкий	неудовлетворительно	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 управлять деятельностью по ТО и ремонту АТС в сервисном центре.

8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа – планируемая учебная, учебно-исследовательская, 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 обучающихся).

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

Формы самостоятельной работы обучающихся 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;
- участие в работе конференций, комплексных научных исследованиях;
- написание научных статей.

В процессе изучения дисциплины «Современное состояние и развитие технологий применения транспортных и технологических машин и оборудования» обучающихся направления 23.04.03 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;
- подготовка к экзамену.

Подготовка рефератов 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.

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"

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 УГЛТУ.

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