Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Вятский государственный агротехнологический университет"

УТВЕРЖДАЮ

Декан инженерного факультета

_____ П.Н. Вылегжанин

"18" апреля 2023 г.

Информационные системы предприятий сервиса наземных транспортно-технологических систем

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **эксплуатации и ремонта машинно-тракторного парка**

Учебный план Специальность 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Специализация "Технические средства агропромышленного комплекса"

Квалификация **инженер**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 32
самостоятельная работа 76

Виды контроля в семестрах:
зачеты 7

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**7 (4.1)**		Итого	
Недель	16			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	16	16	16	16
В том числе инт.	8	8	8	8
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	76	76	76	76
Итого	108	108	108	108

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 4285BD6BEB8900E0BFFD5A2C6C4531B6
Владелец: Симбирских Елена Сергеевна
Действителен: с 25.05.2023 до 17.08.2024

Киров 2023

Программу составил(и):

к.т.н., доцент кафедры эксплуатации и ремонта машинно-тракторного парка, Созонтов Александр Владимирович _____

Рецензент(ы):

доцент кафедры эксплуатации и ремонта машинно-тракторного парка, Фуфачев Вадим Сергеевич

_____

Рабочая программа дисциплины

Информационные системы предприятий сервиса наземных транспортно-технологических систем

разработана в соответствии с ФГОС:

ФГОС ВО - специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства (приказ Минобрнауки России от 11.08.2020 г. № 935)

составлена на основании Учебного плана:

Специальность 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Специализация "Технические средства агропромышленного комплекса"

одобренного и утвержденного Ученым советом университета от 18.04.2023 протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена учебно-методической комиссией

инженерного факультета Протокол № 8 от "18" апреля 2023 г.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

эксплуатации и ремонта машинно-тракторного парка

Протокол № 8 от " 18 " апреля 2023 г.

Зав. кафедрой _____к.т.н., доцент Созонтов Александр Владимирович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры

эксплуатации и ремонта машинно-тракторного парка

Протокол от "__" _____ 2024 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

эксплуатации и ремонта машинно-тракторного парка

Протокол от "__" _____ 2025 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

эксплуатации и ремонта машинно-тракторного парка

Протокол от "__" _____ 2026 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

эксплуатации и ремонта машинно-тракторного парка

Протокол от "__" _____ 2027 г. № __

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛЬ (ЦЕЛИ) ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование необходимых знаний в области современных информационных систем предприятий сервиса наземных транспортно-технологических систем

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.В.ДВ.02

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-1	Способен анализировать состояние технических средств и организовывать работу в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации автотранспортных средств
ПК-1.1	Знает методы и способы сбора и обработки информации по состоянию технических средств
ПК-1.2	Умеет производить сравнительный анализ состояния технических средств
ПК-1.3	Владеет навыком анализа результатов состояния технических средств

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Информационные системы предприятий сервиса наземных транспортно-технологических систем				
1.1	Введение. Информационные ресурсы и источники их получения /Лек/	7	2	1	
1.2	Состояние и перспективы развития информационных технологий. Отечественной опыт использования автоматизированных информационных систем на транспорте /Лек/	7	2	1	
1.3	Типы задач, решаемых в предприятиях сервиса с применением информационных систем и оценка их вклада в конечные результаты деятельности предприятий сервиса. Информационные потоки в предприятиях сервиса /Лек/	7	2	0	
1.4	Информационное обеспечение предприятий сервиса на базе автоматизированных рабочих мест. Этапность реализации информационных систем в предприятиях сервиса /Лек/	7	2	0	
1.5	Техническое обеспечение информационных технологий. Современные программные средства и их использование в практике деятельности предприятий сервиса /Лек/	7	4	1	
1.6	Виды информационных сетей и построение их на базе АРМов предприятий сервиса /Лек/	7	4	1	
1.7	Информационные системы в техническом сервисе /Лаб/	7	2	1	
1.8	Оценка информационных потоков по подразделениям предприятий сервиса и по видам решаемых задач /Лаб/	7	2	0	
1.9	Автоматизация учёта транспортных средств и кадров /Лаб/	7	2	0	
1.10	Подсистемы учёта работы технического сервиса /Лаб/	7	2	1	
1.11	Автоматизация обработки документации /Лаб/	7	2	0	
1.12	Учётная документация при техническом ремонте и диагностике транспортных средств /Лаб/	7	2	0	
1.13	Учёт, планирование и анализ технических воздействий на транспортное средство при практической реализации методов управления техническим сервисом /Лаб/	7	2	1	
1.14	Оценка технической готовности подвижного состава по энергетическим затратам /Лаб/	7	2	1	
1.15	Подготовка к лекциям и лабораторным занятиям /Ср/	7	16	0	
1.16	Информационные ресурсы и источники их получения /Ср/	7	6	0	
1.17	Использование информационных технологий на автотранспорте за рубежом /Ср/	7	6	0	
1.18	Управление расходом запасных частей и материалов в предприятии сервиса /Ср/	7	6	0	
1.19	Перспективы развития информационных технологий в техническом сервисе /Ср/	7	6	0	

1.20	Влияние информационных технологий на эффективность работы предприятий сервиса /Ср/	7	6	0	
1.21	Правила подбора технических средств для конкретных рабочих мест в предприятий сервиса /Ср/	7	6	0	
1.22	Виды идентификации объектов и сферы их применения /Ср/	7	6	0	
1.23	Подготовка к зачету /Ср/	7	8	0	
1.24	Зачёт /Зачёт/	7	10	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Содержание фонда оценочных средств представлено в Приложении 1 и 2.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л.1	Зангиев, А. А., Скороходов, А. Н.	Практикум по эксплуатации машинно-тракторного парка [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов вузов Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/130485	СПб.: Лань, 2020
Л.2	Курбанов, Р. Ф., Храмцов, С. С.	Информационные технологии [Электронный ресурс]: учеб. пособие по выполнению лаборатор.-практ. работ Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вят. ГСХА, 2014
Л.3	Курбанов, Р. Ф., Храмцов, С. С.	Управление техническими системами логистики [Электронный ресурс]: учеб. пособие по выполнению лаб.-практ. работ	Киров: Вят. ГСХА, 2013
Л.4	Гринцевич В.И.	Информационное обеспечение технической готовности автомобилей автотранспортного предприятия [Электронный ресурс]: Учебные пособия Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/64596#book_name	"Лань", 2014
Л.5	С. М. Мороз	Методы обеспечения работоспособного технического состояния автотранспортных средств [Электронный ресурс]: учебник для вузов Режим доступа: https://urait.ru/bcode/448337	Москва : Издательство Юрайт, 2021
Л.6	В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Г. А. Левочкина	Проектирование информационных систем [Электронный ресурс]: учебник и практикум для вузов Режим доступа: https://urait.ru/bcode/489918	Юрайт, 2022

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp. - Загл. с экрана
Э2	Министерство транспорта Российской Федерации [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://https://mintrans.gov.ru - Загл. с экрана

6.3. Перечень информационных технологий

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Операционная система семейства Windows (Windows Vista Business AO NL, MS Win Prof 7 AO NL, Win Prof 7 AOL NL, Win Home Bas 7 AOL NL LGG, Win Starter 7 AO NL LGG, Win SL 8 AOL NL LGG, Win Prof 8 AOL NL, Win Home 10 All Languages Online Product Key License)
6.3.1.2	Приложения Office (MS Office Prof Plus 2007 AO NL, MS Office Prof Plus 2010 AO NL, MS Office 2013 OL NL, MS OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc)
6.3.1.3	Антивирусное ПО Kaspersky Endpoint Security
6.3.1.4	Free Commander 2009/02b
6.3.1.5	Google Chrome 39/0/21/71/65
6.3.1.6	Opera 26/0/1656/24
6.3.1.7	Adobe Reader XI 11/0/09

6.3.2 Перечень информационных справочных систем и современных профессиональных баз данных

6.3.2.1	Информационная справочная система: КонсультантПлюс
6.3.2.2	Информационная справочная система: Гарант
6.3.2.3	Профессиональная база данных: Электронный каталог ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2
6.3.2.4	Профессиональная база данных: Официальный сайт Территориального отдела госавтодорнадзора по Кировской области, Территориальный отдел госавтодорнадзора по Республике Марий Эл Приволжского межрегионального управления государственного автодорожного надзора, Режим доступа: https://ugadn4312.tu.rostransnadzor.ru/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) представлено в Приложении 3 РПД.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Освоение дисциплины проводится в форме аудиторных занятий и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.

При проведении аудиторных занятий предусмотрено применение следующих инновационных форм учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества: работа в малых группах; дискуссия; изучение и закрепление нового материала на интерактивной лекции; использование общественных ресурсов, социальные проекты и другие внеаудиторные методы обучения; обсуждение и разрешение проблем; деловые и ролевые игры; разбор конкретных ситуаций.

Количество часов занятий в интерактивных формах определено учебным планом.

Практическая подготовка при реализации дисциплины организуется путем проведения лабораторных работ, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в следующих формах:

– самостоятельное изучение теоретического материала (тем дисциплины);

– подготовка к лекциям и лабораторным занятиям;

– подготовка к мероприятиям текущего контроля;

– подготовка к промежуточной аттестации.

При организации самостоятельной работы необходимо, прежде всего, обратить внимание на ключевые понятия, несущие основную смысловую нагрузку в том или ином разделе учебной дисциплины.

1. Самостоятельное изучение тем дисциплины.

Для работы необходимо ознакомиться с учебным планом дисциплины и установить, какое количество часов отведено учебным планом в целом на изучение дисциплины, на аудиторную работу с преподавателем на лекционных и лабораторных занятиях, а также на самостоятельную работу. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий. Целесообразно начать работу с изучения теоретического материала, основных терминов и понятий курса и с письменных ответов на индивидуальные и тестовые задания.

2. Подготовка к лекционным и лабораторным занятиям.

Традиционной формой преподнесения материала является лекция. Курс лекций по предмету дает необходимую информацию по изучению закономерностей и тенденций развития объекта и предмета исследования изучаемой дисциплины. Лекционный материал рекомендуется конспектировать. Конспекты позволяют обучающемуся не только получить больше информации на лекции, но и правильно его структурировать, а в дальнейшем - лучше освоить.

Подготовка к лабораторным занятиям носит различный характер как по содержанию, так и по сложности исполнения. Многие лабораторные занятия требуют большой исследовательской работы, изучения дополнительной научной литературы. Прежде чем приступить к выполнению такой работы, обучающемуся необходимо ознакомиться обстоятельно с содержанием задания, уяснить его, оценить с точки зрения восприятия и запоминания все составляющие его компоненты. Результаты эксперимента, графики и т.д. следует стремиться получить непосредственно при выполнении работы в лаборатории. Лабораторная работа считается выполненной только в том случае, когда отчет по ней принят. Чем скорее составлен отчет после проведения работы, тем меньше будет затрачено труда и времени на ее оформление.

3. Выполнение домашней контрольной работы.

Контрольная работа является одним из основных видов самостоятельной работы, направленной на закрепление, углубление и обобщение знаний по дисциплине. Целью выполнения контрольной работы является формирование навыков самостоятельного творческого решения профессиональных задач. Задачами выполнения контрольной работы являются систематизация, закрепление, углубление и расширение приобретенных обучающимся знаний, умений и навыков по дисциплине. Обучающийся выполняет контрольную работу по утвержденной теме под руководством преподавателя.

4. Подготовка к мероприятиям текущего контроля.

В конце изучения каждой темы проводиться собеседование, в конце мзучения дисциплины проводиться тестирование, может проводиться текущий контроль в форме доклада. Подготовка к ним заключается в повторении пройденного материала и повторном решении заданий, которые рассматривались на занятиях, а также в выполнении заданий для самостоятельной работы.

5. Подготовка к промежуточной аттестации.

Подготовка к зачёту является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством промежуточного контроля. Подготовка к зачёту предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов лабораторных занятий. В процессе подготовки к зачёту выявляются вопросы, по которым нет уверенности в ответе либо ответ обучающемуся не ясен.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Вятский государственный агротехнологический университет"

УТВЕРЖДАЮ

Декан инженерного факультета

_____ П.Н. Вылегжанин

"18" апреля 2023 г.

Информационные системы предприятий сервиса наземных транспортно-технологических систем

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **эксплуатации и ремонта машинно-тракторного парка**

Учебный план Специальность 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Специализация "Технические средства агропромышленного комплекса"

Квалификация **инженер**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 12
самостоятельная работа 92
часов на контроль 4

Виды контроля на курсах:
зачеты 4

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	3		4		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП		
Лекции	2	2	4	4	6	6
Лабораторные	2	2	4	4	6	6
В том числе инт.			8	8	8	8
Итого ауд.	4	4	8	8	12	12
Контактная работа	4	4	8	8	12	12
Сам. работа	32	32	60	60	92	92
Часы на контроль			4	4	4	4
Итого	36	36	72	72	108	108

Киров 2023

Программу составил(и):

к.т.н., доцент кафедры эксплуатации и ремонта машинно-тракторного парка, Созонтов Александр Владимирович _____

Рецензент(ы):

к.т.н, доцент кафедры эксплуатации и ремонта машинно-тракторного парка, Фуфачев Вадим Сергеевич

_____

Рабочая программа дисциплины

Информационные системы предприятий сервиса наземных транспортно-технологических систем

разработана в соответствии с ФГОС:

ФГОС ВО - специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства (приказ Минобрнауки России от 11.08.2020 г. № 935)

составлена на основании Учебного плана:

Специальность 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Специализация "Технические средства агропромышленного комплекса"

одобренного и утвержденного Ученым советом университета от 18.04.2023 протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена учебно-методической комиссией

инженерного факультета Протокол № 8 от "18" апреля 2023 г.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

эксплуатации и ремонта машинно-тракторного парка

Протокол № 8 от " 18 " апреля 2023 г.

Зав. кафедрой _____к.т.н., доцент Созонтов А.В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры

эксплуатации и ремонта машинно-тракторного парка

Протокол от "__" _____ 2024 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

эксплуатации и ремонта машинно-тракторного парка

Протокол от "__" _____ 2025 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

эксплуатации и ремонта машинно-тракторного парка

Протокол от "__" _____ 2026 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

эксплуатации и ремонта машинно-тракторного парка

Протокол от "__" _____ 2027 г. № __

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛЬ (ЦЕЛИ) ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование необходимых знаний в области современных информационных систем предприятий сервиса наземных транспортно-технологических систем

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.В.ДВ.02

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-1	Способен анализировать состояние технических средств и организовывать работу в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации автотранспортных средств
ПК-1.1	Знает методы и способы сбора и обработки информации по состоянию технических средств
ПК-1.2	Умеет производить сравнительный анализ состояния технических средств
ПК-1.3	Владеет навыком анализа результатов состояния технических средств

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Информационные системы предприятий сервиса наземных транспортно-технологических систем				
1.1	Введение. Информационные ресурсы и источники их получения /Лек/	3	1	0	
1.2	Состояние и перспективы развития информационных технологий. Отечественной опыт использования автоматизированных информационных систем на транспорте /Лек/	3	1	0	
1.3	Типы задач, решаемых в предприятиях сервиса с применением информационных систем и оценка их вклада в конечные результаты деятельности предприятий сервиса. Информационные потоки в предприятиях сервиса /Лек/	4	1	1	
1.4	Информационное обеспечение предприятий сервиса на базе автоматизированных рабочих мест. Этапность реализации информационных систем в предприятиях сервиса /Лек/	4	1	1	
1.5	Техническое обеспечение информационных технологий. Современные программные средства и их использование в практике деятельности предприятий сервиса /Лек/	4	1	1	
1.6	Виды информационных сетей и построение их на базе АРМов предприятий сервиса /Лек/	4	1	1	
1.7	Информационные системы в техническом сервисе /Лаб/	3	1	0	
1.8	Оценка информационных потоков по подразделениям предприятий сервиса и по видам решаемых задач /Лаб/	3	1	0	
1.9	Автоматизация учёта транспортных средств и кадров /Лаб/	4	1	1	
1.10	Подсистемы учёта работы технического сервиса /Лаб/	4	1	1	
1.11	Автоматизация обработки документации /Лаб/	4	1	1	
1.12	Учётная документация при техническом ремонте и диагностике транспортных средств /Лаб/	4	1	1	
1.13	Учёт, планирование и анализ технических воздействий на транспортное средство при практической реализации методов управления техническим сервисом /Ср/	3	4	0	
1.14	Оценка технической готовности подвижного состава по энергетическим затратам /Ср/	3	6	0	
1.15	Подготовка к лекциям и лабораторным занятиям /Ср/	3	16	0	
1.16	Информационные ресурсы и источники их получения /Ср/	3	6	0	
1.17	Использование информационных технологий на автотранспорте за рубежом /Ср/	4	8	0	
1.18	Управление расходом запасных частей и материалов в предприятии сервиса /Ср/	4	8	0	
1.19	Перспективы развития информационных технологий в техническом сервисе /Ср/	4	8	0	

1.20	Влияние информационных технологий на эффективность работы предприятий сервиса /Ср/	4	8	0	
1.21	Правила подбора технических средств для конкретных рабочих мест в предприятий сервиса /Ср/	4	9	0	
1.22	Виды идентификации объектов и сферы их применения /Ср/	4	11	0	
1.23	Подготовка к зачету /Ср/	4	8	0	
1.24	Зачёт /Зачёт/	4	4	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Содержание фонда оценочных средств представлено в Приложении 1 и 2.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л.1	Курбанов, Р. Ф., Храмцов, С. С.	Управление техническими системами: учеб. пособие по выполнению лаб.-практ. работ Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вят. ГСХА, 2013
Л.2	Курбанов, Р. Ф., Храмцов, С. С.	Информационные технологии: учеб. пособие по выполнению лаборатор.-практ. работ	Киров: Вят. ГСХА, 2014
Л.3	Савич Е.Л., Болбас М.М., Сай А.С.	Организация технического обслуживания и ремонта автомобилей [Электронный ресурс]: Учебное пособие Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=271424	Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2018
Л.4	Гринцевич В.И.	Информационное обеспечение технической готовности автомобилей автотранспортного предприятия [Электронный ресурс]: Учебные пособия Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/64596#book_name	"Лань", 2014
Л.5	М. Е. Ставровский [и др.] ; под редакцией М. Е. Ставровского	Основы функционирования систем сервиса [Электронный ресурс]: учебник для вузов Режим доступа: https://urait.ru/bcode/476888	Москва : Издательство Юрайт, 2021
Л.6	В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Г. А. Левочкина	Проектирование информационных систем [Электронный ресурс]: учебник и практикум для вузов Режим доступа: https://urait.ru/bcode/489918	Юрайт, 2022

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp. - Загл. с экрана
Э2	Министерство транспорта Российской Федерации [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://https://mintrans.gov.ru - Загл. с экрана

6.3. Перечень информационных технологий

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Операционная система семейства Windows (Windows Vista Business AO NL, MS Win Prof 7 AO NL, Win Prof 7 AOL NL, Win Home Bas 7 AOL NL LGG, Win Starter 7 AO NL LGG, Win SL 8 AOL NL LGG, Win Prof 8 AOL NL, Win Home 10 All Languages Online Product Key License)
6.3.1.2	Приложения Office (MS Office Prof Plus 2007 AO NL, MS Office Prof Plus 2010 AO NL, MS Office 2013 OL NL, MS OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc)
6.3.1.3	Антивирусное ПО Kaspersky Endpoint Security
6.3.1.4	Free Commander 2009/02b
6.3.1.5	Google Chrome 39/0/21/71/65
6.3.1.6	Opera 26/0/1656/24
6.3.1.7	Adobe Reader XI 11/0/09

6.3.2 Перечень информационных справочных систем и современных профессиональных баз данных

6.3.2.1	Информационная справочная система: КонсультантПлюс
6.3.2.2	Информационная справочная система: Гарант
6.3.2.3	Профессиональная база данных: Электронный каталог ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp

6.3.2.4	Профессиональная база данных: Официальный сайт Территориального отдела госавтодорнадзора по Кировской области, Территориальный отдел госавтодорнадзора по Республике Марий Эл Приволжского межрегионального управления государственного автодорожного надзора, Режим доступа: https://ugadn4312.tu.rostransnadzor.ru/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) представлено в Приложении 3 РПД.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Освоение дисциплины проводится в форме аудиторных занятий и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.

При проведении аудиторных занятий предусмотрено применение следующих инновационных форм учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества: работа в малых группах; дискуссия; изучение и закрепление нового материала на интерактивной лекции; использование общественных ресурсов, социальные проекты и другие внеаудиторные методы обучения; обсуждение и разрешение проблем; деловые и ролевые игры; разбор конкретных ситуаций.

Количество часов занятий в интерактивных формах определено учебным планом.

Практическая подготовка при реализации дисциплины организуется путем проведения лабораторных работ, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в следующих формах:

– самостоятельное изучение теоретического материала (тем дисциплины);

– подготовка к лекциям и лабораторным занятиям;

– подготовка к мероприятиям текущего контроля;

– подготовка к промежуточной аттестации.

При организации самостоятельной работы необходимо, прежде всего, обратить внимание на ключевые понятия, несущие основную смысловую нагрузку в том или ином разделе учебной дисциплины.

1. Самостоятельное изучение тем дисциплины.

Для работы необходимо ознакомиться с учебным планом дисциплины и установить, какое количество часов отведено учебным планом в целом на изучение дисциплины, на аудиторную работу с преподавателем на лекционных и лабораторных занятиях, а также на самостоятельную работу. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий. Целесообразно начать работу с изучения теоретического материала, основных терминов и понятий курса и с письменных ответов на индивидуальные и тестовые задания.

2. Подготовка к лекционным и лабораторным занятиям.

Традиционной формой преподнесения материала является лекция. Курс лекций по предмету дает необходимую информацию по изучению закономерностей и тенденций развития объекта и предмета исследования изучаемой дисциплины. Лекционный материал рекомендуется конспектировать. Конспекты позволяют обучающемуся не только получить больше информации на лекции, но и правильно его структурировать, а в дальнейшем - лучше освоить.

Подготовка к лабораторным занятиям носит различный характер как по содержанию, так и по сложности исполнения. Многие лабораторные занятия требуют большой исследовательской работы, изучения дополнительной научной литературы. Прежде чем приступить к выполнению такой работы, обучающемуся необходимо ознакомиться обстоятельно с содержанием задания, уяснить его, оценить с точки зрения восприятия и запоминания все составляющие его компоненты. Результаты эксперимента, графики и т.д. следует стремиться получить непосредственно при выполнении работы в лаборатории. Лабораторная работа считается выполненной только в том случае, когда отчет по ней принят. Чем скорее составлен отчет после проведения работы, тем меньше будет затрачено труда и времени на ее оформление.

3. Выполнение домашней контрольной работы.

Контрольная работа является одним из основных видов самостоятельной работы, направленной на закрепление, углубление и обобщение знаний по дисциплине. Целью выполнения контрольной работы является формирование навыков самостоятельного творческого решения профессиональных задач. Задачами выполнения контрольной работы являются систематизация, закрепление, углубление и расширение приобретенных обучающимся знаний, умений и навыков по дисциплине. Обучающийся выполняет контрольную работу по утвержденной теме под руководством преподавателя.

4. Подготовка к мероприятиям текущего контроля.

В конце изучения каждой темы проводиться собеседование, в конце мзучения дисциплины проводиться тестирование, может проводиться текущий контроль в форме доклада. Подготовка к ним заключается в повторении пройденного материала и повторном решении заданий, которые рассматривались на занятиях, а также в выполнении заданий для самостоятельной работы.

5. Подготовка к промежуточной аттестации.

Подготовка к зачёту является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством промежуточного контроля. Подготовка к зачёту предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов лабораторных занятий. В процессе подготовки к зачёту выявляются вопросы, по которым нет уверенности в ответе либо ответ обучающемуся не ясен.

Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
Информационные системы предприятий сервиса наземных транспортно-технологических систем

Специальность 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Специализация «Технические средства агропромышленного комплекса»
Квалификация инженер

1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины «Информационные системы предприятий сервиса наземных транспортно-технологических систем» и предназначен для оценки планируемых результатов обучения (п.2) в процессе изучения данной дисциплины.

ФОС включает в себя оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета.

ФОС разработан на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства. Утвержден приказом Минобрнауки России от 11 августа 2020 г. № 935;
- основной профессиональной образовательной программы высшего образования по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства. Специализация «Технические средства агропромышленного комплекса»;
- Положения «О формировании фонда оценочных средств для проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования».

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

Профессиональные компетенции:

- Способен анализировать состояние технических средств и организовывать работу в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации автотранспортных средств (ПК-1).

Код формируемой компетенции	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы		
	Начальный	**Основной**	**Заключительный**
ПК-1	Подвижной состав АПК Эксплуатационные материалы Учебная практика (эксплуатационная практика) Производственная практика (технологическая практика)	Подъемно-транспортные машины Организация автомобильных перевозок и безопасность движения Транспортная инфраструктура Технологические процессы сервисного обслуживания наземных транспортно-технологических систем Технологические процессы ТО и ремонта специализированного подвижного состава Информационные системы предприятий сервиса наземных транспортно-технологических систем Информационные технологии в сфере эксплуатации наземных транспортно-технологических систем Производственная практика (производственно-технологическая практика) Производственная практика (эксплуатационная практика)	Типаж и эксплуатация технологического оборудования Проектирование предприятий автомобильного транспорта Проектирование предприятий технического сервиса Производственная практика (преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация

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

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции		Наименование контролируемых разделов и тем	Наименование оценочного средства промежуточной аттестации
ПК-1 Способен анализировать состояние технических средств и организовывать работу в области технического обслуживания, ремонта	ПК-1.1	Знает методы и способы сбора и обработки информации по состоянию технических средств	Раздел 4 рабочей программы дисциплины	Вопросы к зачету
	ПК-1.2	Умеет производить сравнительный анализ состояния технических средств		

и эксплуатации авто-транспортных средств	ПК-1.3	Владеет навыком анализа результатов состояния технических средств		

Для оценки сформированности соответствующих компетенций по дисциплине «Информационные системы предприятий сервиса наземных транспортно-технологических систем» применяется аналитическая двухуровневая шкала оценивания:

Шкала оценивания:

№	Критерии оценивания	Шкала оценивания	
		Не зачтено	Зачтено
		Описание показателя	
1	Правильность, полнота, точность и самостоятельность ответов	Ответы на вопросы не правильные или правильные, но не самостоятельные	Ответы на вопросы правильные, самостоятельные и точные, т.е. на поставленные вопросы
2	Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	В ответах отсутствует логичность и обоснованность, обучающийся испытывает затруднения при изложении материала	Грамотное и по существу изложение материала. Ответы на вопросы логичные, обоснованные и четкие
3	Работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю	Имеются многочисленные пропуски занятий и задолженность по текущему контролю знаний.	Активная задолженность отсутствует. Незначительные пропуски занятий по уважительной причине

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки сформированности компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы для подготовки к зачету по дисциплине
«Информационные системы предприятий сервиса наземных транспортно-технологических систем»

1. Понятия «информация», «информационные технологии», «управление».
2. Условия для построения системы управления.
3. Основные процессы информационных технологий в информационной компьютерной системе.
4. Состояние и перспективы развития информационных технологий.
5. Отличия устаревшей и современной информационных технологий применительно к предприятиям сервиса.
6. Структура «простой» и «развёрнутой» систем управления на транспорте.
7. Отличия технических, технологических и производственных систем управления.
8. Понятие «новой информационной технологии», структура автоматизированной информационной технологии управления.
9. Отличительные особенности предприятий сервиса, как объекта управления.
10. Варианты использования данных в качестве информации. Отличия в понятиях «информация» - «сообщение».)
11. Критерии оценки информации. Признаки информации, существенно влияющие на эффективность управленческих решений (своевременность, полнота, достоверность). Наиболее активные функции управления в предприятиях сервиса (планирование, контроль, регулирование).
12. Организационно-методические принципы и положения разработки информационных систем в предприятии сервиса.
13. Понятие информационных ресурсов в предприятиях сервиса. Фазы производства, распространения, использования информационных ресурсов в предприятиях сервиса.
14. Информационные ресурсы в предприятиях сервиса.
15. Формирование и движение основной технической документации в системе управления технической готовностью транспортных средств.
16. Информационное обеспечение предприятий сервиса.
17. Понятие «информационные потребности пользователей» в предприятиях сервиса.
18. Информационные потребности пользователей на различных уровнях управления.
19. Рациональные пути создания информационной системы в предприятиях сервиса.
20. Функции систем управления в предприятиях сервиса (планирования, жизнедеятельности, контрольно-регулирующие, учёта, анализа).
21. Схема процесса внедрения информационной системы в предприятиях сервиса.

22. Основные отличия при разработке автоматизированной системы управления по сравнению с техническими системами.

23. Базовый, процедурный и функциональный уровни проектирования автоматизированной системы управления в предприятиях сервиса.

24. Организационный, технологический и технический аспекты при создании АСУ предприятий сервиса. Классификация информационно-поисковых систем.

25. Правила деления автоматизированных систем управления в предприятиях сервиса на подсистемы.

26. Отличительные особенности современных информационных систем управления предприятием сервиса.

27. Преимущества диалогового режима современных АСУ предприятия сервиса.

28. Перспективы развития информационных технологий на транспорте.

29. Подсистемы автоматизированной системы управления предприятием сервиса.

30. Понятие о системах управления базами данных (СУБД), функции СУБД.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания сформированности компетенций.

Процедура оценивания уровня сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности при проведении промежуточной аттестации по дисциплине «Информационные системы предприятий сервиса наземных транспортно-технологических систем» проводится в форме зачета.

Порядок организации и проведения промежуточной аттестации обучающегося, форма проведения, процедура сдачи зачета, сроки и иные вопросы определены Положением о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Зачет проводится в устной форме;

- для подготовки к зачету рекомендуется использовать лекционный и практический материал по дисциплине, литературные источники, а также электронные ресурсы (раздел 6 РПД);
- если обучающийся не имеет пропусков занятий, активно занимается в течение семестра, имеет положительные оценки знаний по результатам текущего контроля успеваемости, то ему ставится отметка «зачтено» без дополнительной проверки знаний;
- если обучающийся имеет пропуски занятий или задолженность по текущему контролю успеваемости, то он получает на зачете вопросы по теме пропущенных занятий или теме, соответствующей текущему контролю знаний;
- для подготовки ответа на один вопрос отводится 10 – 15 минут;
- оценка знаний производится согласно установленной шкале оценивания.

Приложение 2

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине

Информационные системы предприятий сервиса наземных транспортно-технологических систем
Специальность 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Специализация «Технические средства агропромышленного комплекса»
Квалификация инженер

1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины «Информационные системы предприятий сервиса наземных транспортно-технологических систем» и предназначен для оценки планируемых результатов в процессе изучения данной дисциплины.

2. Перечень компетенций, формируемых при изучении дисциплины

Профессиональные компетенции:

- способен анализировать состояние технических средств и организовывать работу в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации автотранспортных средств (ПК-1).

3. Банк оценочных средств

Для оценки сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины «Информационные системы предприятий сервиса наземных транспортно-технологических систем» используются следующие оценочные средства:

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции		Критерии оценивания	Наименование контролируемых разделов и/или тем в соответствии с содержанием РПД	Наименование оценочного средства текущей аттестации
ПК-1 Способен анализировать состояние технических средств и организовывать работу в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации автотранспортных средств	ПК-1.1	Знает методы и способы сбора и обработки информации по состоянию технических средств	Полнота знаний контролируемого материала. Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Раздел 4 рабочей программы дисциплины	тестовые задания, доклад, собеседование, домашняя контрольная работа
	ПК-1.2	Умеет производить сравнительный анализ состояния технических средств			
	ПК-1.3	Владеет навыком анализа результатов состояния технических средств			

Тестовые задания
по дисциплине «Информационные системы предприятий сервиса наземных транспортно-технологических систем».

Текущий контроль в форме тестирования предназначен для определения уровня оценки сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности в процессе изучения дисциплины.

Шкала оценивания:

Шкала оценивания	Показатели оценивания
зачтено	оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он ответил более чем на 2/3 вопросов правильно
незачтено	оценка «незачтено» выставляется обучающемуся, если не ответил более чем на 2/3 вопросов

Типовое тестовое задание

1. Задачей технической эксплуатации является ...
а. Эффективное использование исправных автомобилей.
б. Обеспечение службы перевозок исправными автомобилями.
в. Организация процесса перевозок.
г. Перевозка грузов и пассажиров.
2. Показатели эффективности ТЭА:
а. Объем перевозок, себестоимость перевозок.
б. Объем перевозок, прибыль.
в. Уровень работоспособности парка, затраты на ТО и ремонт.
г. Себестоимость перевозок, прибыль.

3. Техническое состояние автомобиля определяется ... .
а. Среднесуточным пробегом.
б.Текущим значением конструктивных параметров.
в. Производительностью, объемом перевозок.
г. Тягово-динамическими свойствами.
4. ... - называется упреждающим значением параметра технического состояния.
а. Предельное значение.
б. Нормативное значение.
в. Номинальное значение.
г. Предельно-допустимое значение.
д. Текущее значение.
5. Предельное состояние изделия означает, что ... .
а. Дальнейшая эксплуатация недопустима.
б. Дальнейшая эксплуатация разрешается, но в редких случаях.
в.Дальнейшая эксплуатация возможно до определенного пробега автомобиля.
г. Дальнейшая эксплуатация разрешается.
6. Значение предельно-допустимого состояния изделия оповещает, что ? .
а. Дальнейшая эксплуатация не разрешается, необходимо проводить мероприятия.
б. Дальнейшая эксплуатация разрешается.
в. Есть необходимость в проведении мероприятий, но дальнейшая эксплуатация допуска-ется.
г. Дальнейшая эксплуатация не допускается.
д. Нет необходимости в регулировочных работах.
7. К механическим видам изнашивания относятся: ... .
а. Окислительное, фретинг-коррозия.
б. Фретинг, абразивное, эрозионное, усталостное.
в. Электроэрозионное, окислительное.
г. Электроэрозионное, фретинг-коррозия.
8. В кривошипно-шатунном механизме чаще всего наблюдается такие виды изнашивания, как: ... .
а. Абразивное, окислительное, изнашивание при заедании, фретинг.
б. Электроэрозионное, электрокоррозионное.
в. Эрозионное, изнашивание при изгибе.
г. Коррозия, старение.
9. Старение характерно для таких изделий, как: ... .
а. Полуоси.
б. Рамы, кузова.
в. Резинотехнические изделия.
г. Подшипники.
д. Топливо-смазочные материалы.
10. Причинами усталостных разрушений являются: ... .
а. Одноразовая максимальная нагрузка, коррозия.
б. Старение материала, коррозия.
в. Изнашивание поверхностного слоя материала.
г. Циклические перегрузки.
д. Высокие и низкие температуры.
11. Свойства диагностических параметров: ... .
а. Стабильность, надежность, информативность, интенсивность.
б. Однозначность, стабильность, чувствительность, информативность.
в. Чувствительность, однозначность, сохраняемость, функциональность.
г. Оперативность, достоверность, наглядность, чувствительность.
12. В термине гамма-процентный ресурс, гамма означает ...
а. Вероятность безотказной работы.
б. Вероятность отказа.
в. Интенсивность отказа.
г. Параметр технического состояния.
13. Причиной увеличения расчетных норм расхода запасных частей является: ... .
а. Уменьшение вариации ресурса детали.
б. Уменьшение полноты восстановления.
в. Уменьшение интенсивности эксплуатации.
г. Увеличение полноты восстановления.
14. Условия движения при учете условий эксплуатации подразделяются по ... .
а. Числу автомобилей в городе.
б. Числу жителей в городе.
в. Типу дорожного покрытия.
г. Рельефу местности.

15. Коэффициент технической готовности характеризует ... .
а. Долю исправных автомобилей в парке.
б. Долю автомобилей, исправных и вышедших на линию.
в. Долю автомобилей, которые требуют ремонта.
г. Долю пробега автомобиля с начала эксплуатации.
16. Для умеренных климатических районов, плотность электролита аккумуляторной батареи составляет ? г/см.^{3}.
а. 1,32.
б. 1,30.
в. 1,26.
г. 1,23.
д. 1,28.
17. Преимущества диагностического метода определения технического состояния: ... .
а. достоверность, простые технологии, низкая стоимость.
б. достаточно простой инструмент, наглядность.
в. возможность контроля неразбираемых элементов, меньшая трудоемкость.
г. низкая стоимость, наглядность, простые технологии.
18. Управляемых колеса грузовых автомобилей регулируется на ? .
а. развал.
б. поперечный наклон шкворня.
в. продольный наклон шкворня
г. схождение.
д. все из перечисленных выше параметров.
19. Характерные работы технического обслуживания: ? .
а. контрольно-диагностические, регулировочные, уборочно-моечные, крепежные, разборочно-сборочные, жестяницкие.
б. Уборочно-моечные, контрольно-диагностические, крепежные, смазочно-заправочные.
в. Контрольно-диагностические, крепежные, смазочно-заправочные, слесарно-механические.
г. Регулировочные, крепежные, контрольно-диагностические, смазочно-заправочные, кузовные.
20. Диагностирование Д-1 предназначено для определения технического состояния ? .
а. двигателя, агрегатов трансмиссии.
б. агрегатов трансмиссии.
в. рам, элементов кузова.
г. узлов, отвечающих за безопасность дорожного движения.
д. всех элементов автомобиля.
21.Биение рулевого колеса возникает из-за ? .
а. износа шин.
б. статического дисбаланса.
в. динамического дисбаланса.
г. большого люфта рулевого колеса.
22. Цель текущего ремонта: ? .
а. восстановление ресурса деталей.
б. проверка технического состояния агрегатов.
в. Устранение отказов и неисправностей, поддержание работоспособного состояния.
г. Определение технического состояния, восстановление ресурса деталей.
23. Люфт руля в эксплуатации не должен превышать следующих значений: ? градусов .
а. легковые автомобили-15, автобусы-18, грузовые автомобили-20.
б. легковые автомобили-10, автобусы-15, грузовые автомобили-20.
в. легковые авто мобили-10, автобусы-20, грузовые автомобили-25.
г. легковые автомобили-10, автобусы-25, грузовые автомобили-20.
24. Планово-предупредительным мероприятием, обеспечивающим работоспособность автомобиля, является ?
а. текущий ремонт.
б. капитальный ремонт
в. снятие и осмотр агрегатов.
г. техническое обслуживание.
25. ... - свойство надежности, характерное для аккумуляторных батарей.
а. безопасность.
б. долговечность.
в. сохраняемость.
г. ремонтопригодность.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Процедура оценивания уровня сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности при проведении текущего контроля путем письменного тестирования обучающихся:

- для подготовки к тестированию рекомендуется использовать лекционный и лабораторный материал по дисциплине, литературные источники, а также электронные ресурсы, указанные в РПД.
- процедура оценивания проводится в аудитории во время лабораторного занятия. В случае отсутствия обучающегося по уважительной причине тестирование проводится во время следующего лабораторного занятия или консультации.
- обучающийся получает типовые тестовые задания.
- на выполнение заданий отводится 15 – 20 минут.
- оценка производится посредством шкалы оценивания.

Доклад
по дисциплине «Информационные системы предприятий сервиса наземных транспортно-технологических систем»

Текущий контроль в форме доклада предназначен для определения уровня оценки сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности в процессе изучения дисциплины.

Результаты текущего контроля в форме доклада оцениваются посредством интегральной (целостной) двухуровневой шкалы.

Шкала оценивания:

Шкала оценивания	Показатели оценивания
Зачтено	Обучающийся овладел элементами профессиональных компетенций в рамках определенного уровня: - знания теоретического материала по теме научного исследования усвоены в полном объеме; - показал знания научной литературы по изучаемой проблематике; - корректно и правильно оформил презентация; - давал верные ответы на уточняющие дополнительные вопросы преподавателя и обучающихся.
Не зачтено	Обучающийся не овладел элементами профессиональных компетенций в рамках определенного уровня: - обнаружил существенные пробелы в знании теоретического материала по теме научного исследования; - представил презентацию, не удовлетворяющую требованиям к её выполнению; - не ориентируется в опубликованных материалах научных статей по теме доклада; - не отвечал на уточняющие дополнительные вопросы преподавателя и студентов

Темы научного исследования

1. Информационные ресурсы и источники их получения.
2. Состояние и перспективы развития информационных технологий.
3. Типы задач, решаемых в предприятии сервиса с применением информационных систем и оценка их вклада в конечные результаты деятельности предприятия.
4. Информационное обеспечение предприятия сервиса на базе автоматизированных рабочих мест.
5. Техническое обеспечение информационных технологий.
6. Виды информационных сетей и построение их на базе автоматизированных рабочих мест предприятии сервиса.
7. Применение на транспорте современных средств идентификации.
8. Использование информационных технологий на транспорте за рубежом.
9. Перспективы развития информационных технологий на транспорте.
10. Совершенствование системы обеспечения работоспособности транспортных средств.
11. Методы обеспечения работоспособности транспортных средств в эксплуатации.
12. Выбор вида информации при технической эксплуатации транспортных средств.
13. Исторические этапов функционирования информационных систем на транспорте.
14. Задачи, документооборот и информационные потоки в техническом отделе и отделе кадров предприятия сервиса.
15. Применение систем штрихового кодирования, радиочастотной идентификации, систем кодирования реального времени.
16. Хранение информации о технических воздействиях на транспортное средство.
17. Оценка технической готовности подвижного состава по энергетическим затратам.

18. Автоматизация при нормировании и корректировке норм запаса и пробега запасных частей и материалов.

19. Безбумажные технологии учёта движения запасных частей и материалов в предприятии сервиса.

Тема доклада может быть сформирована и иная, как на усмотрение преподавателя, так и на усмотрение обучающегося, отражающая тематики дисциплины.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Процедура оценивания уровня сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности при проведении текущей аттестации в форме доклада определяется следующими методическими указаниями:

- после изучения теоретических вопросов и анализа, полученных данных проведенной экспериментальной работы по теме доклада обучающийся представляет на обсуждение приготовленную презентацию (8-10 слайдов).
- при подготовке доклада обучающимся помимо обращения к лекционному материалу рекомендуется воспользоваться литературными источниками, а также электронными ресурсами, представленными в рабочей программе дисциплины.
- работа над презентацией проводится в аудиториях, отведенных для самостоятельной работы обучающихся, либо в домашних условиях.
- оценка представленного доклада проводится посредством интегральной (целостной) двухуровневой шкалы.
- сроки подготовки доклада предпоследняя неделя семестра.

Собеседование
по дисциплине «Информационные системы предприятий сервиса наземных транспортно-технологических систем»

Текущий контроль в форме собеседования предназначен для определения уровня оценки сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности в процессе изучения дисциплины.

Результаты текущего контроля в форме **собеседования** оцениваются посредством интегральной (целостной) двухуровневой шкалы.

Шкала оценивания:

Шкала оценивания	Показатели оценивания
Зачтено	Обучающийся демонстрирует владение предметной терминологией, базовыми понятиями и категориями; умение извлекать и использовать основную (важную) информацию из заданных теоретических, научных, справочных, энциклопедических источников; умение ясно, четко, логично и грамотно излагать собственные размышления, делать умозаключения и выводы
Не зачтено	Обучающийся демонстрирует полное незнание предметной терминологии, базовых понятий и категорий, не умение извлекать и использовать основную (важную) информацию из заданных теоретических, научных, справочных, энциклопедических источников; не умение ясно, четко, логично и грамотно излагать собственные размышления, делать умозаключения и выводы

Вопросы для собеседования

1. Какие виды информаций в ТЭА существуют .
2. По какой методике определяются статистические оценки показателей.
3. Какая связь существует между прямым и косвенным методами получения информации.
4. Перечислите преимущества и недостатки прямого и косвенного методов.
5. Как определяются предельные и допустимые значения параметров технического состояния.
6. Приведите характеристики нормативных параметров по их принадлежности к группам по методу назначения или определения.
7. Поясните понятие «техническая диагностика» как область знаний и как раздел эксплуатационной науки.
8. Как проводятся этапы диагностирования Понятие «новой информационной технологии», структура автоматизированной информационной технологии управления.
9. Какие задачи решают прогнозирование и ретроспекция.
10. Как определяется условие эффективности применения диагностирования.
11. Как определяется контролепригодность.
12. На какие группы делится система диагностирования.
13. На какие группы делятся диагностические параметры.
14. Что показывают показатели диагностического параметра чувствительность, однозначность, стабильность, нестабильность и информативность.
15. Как проводятся общий и локальный диагнозы.

16. Как выглядит структурно-следственная схема объекта диагностирования.
17. Какие задачи решают при помощи диагностических матриц.
18. Какие группы методов диагностирования существуют.
19. Приведите классификацию средств диагностирования.
20. Какие элементы включает алгоритм диагностирования.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Процедура оценивания уровня сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности путем собеседования:

- срок проведения собеседования на последней неделе семестра.
- для подготовки к собеседованию рекомендуется использовать литературные источники, а также электронные ресурсы.
- процедура оценивания проводится в аудитории во время лабораторного занятия. В случае отсутствия обучающегося по уважительной причине собеседование проводится во время консультации.
- на собеседование отводится 15 – 20 минут.

Контрольная (домашняя контрольная) работа
по дисциплине «Информационные системы предприятий сервиса
наземных транспортно-технологических систем»

Текущий контроль в форме контрольной (домашней контрольной) работы предназначен для поверки и закрепления теоретических и практических знаний обучающегося.

Результаты текущего контроля в форме **контрольной (домашней контрольной) работы** оцениваются посредством интегральной (целостной) двухуровневой шкалы.

Шкала оценивания:

Шкала оценивания	Показатели оценивания
Зачтено	Обучающийся овладел элементами профессиональных компетенций в рамках определенного уровня: - знания теоретического материала по теме научного исследования усвоены в полном объеме; - показал знания научной литературы по изучаемой проблематике - корректно и правильно оформил презентация; - давал верные ответы на уточняющие дополнительные вопросы преподавателя и обучающихся.
Не зачтено	Обучающийся не овладел элементами профессиональных компетенций в рамках определенного уровня: - обнаружил существенные пробелы в знании теоретического материала по теме научного исследования; - представил презентацию, не удовлетворяющую требованиям к её выполнению; - не ориентируется в опубликованных материалах научных статей по теме доклада; - не отвечал на уточняющие дополнительные вопросы преподавателя и студентов

Вопросы
к контрольной (домашней контрольной) работе

1. Основные элементы системы питания бензиновых двигателей с центральным впрыском топлива. Назначение и устройство.
2. Основные элементы системы питания бензиновых двигателей с распределенным впрыском топлива. Назначение и устройство.
3. Проверка технического состояния двигателей, оборудованных электронными системами управления.
4. Использование средств самодиагностики при определении отказов и неисправностей электронных систем управления двигателями.
5. Диагностика двигателей внутреннего сгорания, оборудованных электронными системами управления по световым кодам.
6. Оборудование, применяемое для диагностики автомобилей, оборудованных электронными системами управления.
7. Использование средств самодиагностики для определения технического состояния тормозных систем.
8. Использование средств самодиагностики для определения технического состояния автоматической коробки перемены передач.
9. Диагностика автоматической коробки перемены передач по световым кодам.
10. Диагностика антиблокировочных систем по световым кодам.

11. Компьютерное диагностирование двигателей внутреннего сгорания.
12. Компьютерное диагностирование автоматических коробок перемены передач.
13. Компьютерное диагностирование антиблокировочных систем.
14. Компьютерное диагностирование противобуксовочных систем.
15. Значимость оптимальной настройки бортовых электронных систем, их влияние на эксплуатационные характеристики и безопасность автомобилей.
16. Природа и типы неисправностей.
17. Системы автоматической диагностики.
18. Три типа фиксируемых ошибок в работе электронных систем.
19. Приемы диагностики.
20 Таблицы кодов неисправностей.
21. Унификация кодов неисправностей. Система Volkano.
22. Маршрутные компьютеры.
23. Алгоритмы поиска неисправностей. Использование развернутых электронных схем.
24. Технология замены электронных микросхем.
25. Пайка электронных элементов.
26. Технологические особенности обслуживания автомобилей с электронными системами управления.
27. Методика замера расхода бензина при эксплуатации.
28. Взаимозаменяемость узлов и агрегатов различных фирм.
29. Технология контроля и оборудования чистки форсунок.
30. Особенности эксплуатации автомобилей с нейтрализаторами выхлопных газов.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Процедура оценивания уровня сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности при проведении текущей аттестации в форме контрольной (домашней контрольной) работы определяется следующими методическими указаниями:

- после изучения теоретических вопросов и анализа, полученных результатов по работам обучающийся представляет в виде контрольной работы в печатном варианте;
- при подготовке контрольной работы обучающемуся помимо обращения к лекционному материалу рекомендуется воспользоваться литературными источниками и электронными ресурсами.
- работа над контрольной работой проводится в аудиториях, отведенных для самостоятельной работы обучающихся, либо в домашних условиях;
- оценка представленной контрольной работы проводится посредством интегральной (целостной) двухуровневой шкалы;
- сроки подготовки в течении сессии.

Приложение 3

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«Информационные системы предприятий сервиса наземных транспортно-технологических систем»

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Г212 - Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект мультимедийного оборудования с экраном. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus и свободно распространяемое программное обеспечение.
Учебная аудитория для занятий семинарского типа	Г308 - Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, 7 компьютеров Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus и свободно распространяемое программное обеспечение
Помещение для самостоятельной работы	Б202 Рабочее место администратора, компьютерная мебель, компьютер администратора, 11 персональных компьютеров, 3 принтера, видеоувеличитель. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus и свободно распространяемое программное обеспечение С возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации
Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций	Г308 - Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, 7 компьютеров Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus и свободно распространяемое программное обеспечение
Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	Г212 - Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект мультимедийного оборудования с экраном. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus и свободно распространяемое программное обеспечение.

Приложение 4

Перечень
периодических изданий, рекомендуемый по дисциплине
«Информационные системы предприятий сервиса наземных транспортно-технологических систем»

Наименование	Наличие доступа
Автомобиль. Дорога. Инфраструктура [Электронный ресурс]: журн. Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ) (Москва)	Научная электронная библиотека Режим доступа: https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=52811
Автомобильный транспорт [Электронный ресурс]: журн. Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет (Харьков)	Научная электронная библиотека Режим доступа: https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=31920