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

УТВЕРЖДАЮ
Декан инженерного факультета
_____ П.Н. Вылегжанин
"15" апреля 2021 г.

Технологические процессы сервисного обслуживания 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 **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 68
самостоятельная работа 49
часов на контроль 27

Виды контроля в семестрах:
экзамены 8

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**8 (4.2)**		Итого	
Недель	16			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	34	34	34	34
Практические	34	34	34	34
В том числе инт.	8	8	8	8
Итого ауд.	68	68	68	68
Контактная работа	68	68	68	68
Сам. работа	49	49	49	49
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	144	144	144	144

Киров 2021

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 152F9F34BEA253FCE714EAC1F1E3E158
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "ВЯТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"
Действителен: с 04.04.2022 до 28.06.2023

Программу составил(и):

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

Рецензент(ы):

д.т.н, профессор кафедры эксплуатации и ремонта машинно-тракторного парка, Курбанов Рустам Файзулхакович _____

Рабочая программа дисциплины

Технологические процессы сервисного обслуживания наземных транспортно-технологических систем

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - 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 15.04.2021 протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена учебно-методической комиссией

инженерного факультета Протокол № 8 от "15"апреля 2021 г.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

эксплуатации и ремонта машинно-тракторного парка

Протокол № 10 от "15"апреля 2021 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 2022-2023 учебном году на заседании кафедры

эксплуатации и ремонта машинно-тракторного парка

Протокол от "__" _____ 2022 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

эксплуатации и ремонта машинно-тракторного парка

Протокол от "__" _____ 2023 г. № __

Зав. кафедрой _____

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 _____

1. ЦЕЛЬ (ЦЕЛИ) ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	получение обучающимися знаний по основам решения практических задач по сервисному обслуживанию наземных транспортно-технологических систем.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), которые были приобретены на предыдущем (среднем общем) уровне образования и при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Техническая эксплуатация автомобилей
2.1.3	Метрология, стандартизация и сертификация
2.1.4	Основы технологии ремонта и модернизации наземных транспортно-технологических систем
2.1.5	Введение в специальность
2.1.6	Гидравлические и гидропневматические системы наземных транспортно-технологических систем
2.1.7	Электротехника и электроника
2.1.8	Электротехника и электрооборудование наземных транспортно-технологических систем
2.1.9	Детали машин и основы конструирования
2.1.10	Конструкция и эксплуатационные свойства наземных транспортно-технологических систем
2.1.11	Основы технологии производства наземных транспортно-технологических систем
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Производственная и техническая инфраструктура предприятий сервиса наземных транспортно-технологических систем
2.2.2	Охрана труда
2.2.3	Проектирование предприятий технического сервиса
2.2.4	Производственная практика (производственно-технологическая практика)
2.2.5	Производственная практика (преддипломная практика)
2.2.6	Государственная итоговая аттестация

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
ПК-5	Способен осуществлять контроль качества работ по техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-5.1	Знает основные принципы и методы, направления развития технического обслуживания, ремонта транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-5.2	Умеет определять сроки, методы, средства контроля качества работ по техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-5.3	Владеет навыками разработки системы контроля качества работ по техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-6	Способен документально сопровождать процессы технического обслуживания, диагностирования и ремонта при эксплуатации наземных транспортно-технологических средств
ПК-6.1	Знает требования нормативно правовых документов в отношении технического осмотра транспортного средства
ПК-6.2	Умеет обеспечить выполнение требований нормативно-правовых документов
ПК-6.3	Владеет навыками обеспечения соблюдения требований нормативно-правовых документов

УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-1.1	Знает основы системного подхода; последовательность и требования к осуществлению поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач
УК-1.2	Умеет анализировать и систематизировать, и синтезировать информацию, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности
УК-1.3	Владеет навыками поиска информации и практической работы с информационными источниками; владеет методами принятия решений

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции (индикаторы)	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Технологические процессы сервисного обслуживания наземных транспортно-технологических систем						
1.1	Вводные положения. Рынок сервисных услуг. Система технического сервиса /Лек/	8	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	1	
1.2	Особенности технической эксплуатации индивидуальных автомобилей /Лек/	8	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.2Л2.3 Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
1.3	Особенности технической эксплуатации подвижного состава АПК /Лек/	8	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.2Л2.3Л3.2	0	
1.4	Производственно-техническая база предприятий сервиса и фирменного обслуживания транспортных средств /Лек/	8	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.2Л2.3Л3.2 Э1 Э2	0	
1.5	Организация и технология работ на СТО индивидуальных автомобилей /Лек/	8	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.3Л3.2 Э1 Э2	1	
1.6	Организация и технология работ на СТО подвижного состава АПК /Лек/	8	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.3Л3.2	0	
1.7	Состав и содержание основной нормативной документации предприятий сервиса и фирменного обслуживания транспортных средств /Лек/	8	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.3Л3.2 Э1 Э2	0	
1.8	Особенности технологического расчета СТО индивидуальных автомобилей /Лек/	8	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.2Л2.3Л3.2 Э1 Э2	1	
1.9	Особенности технологического расчета СТО подвижного состава АПК /Лек/	8	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.2Л2.3Л3.2	0	

1.10	Показатели, используемые для планирования и оценки деятельности СТО /Лек/	8	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.3Л3.2 Э1 Э2	1	
1.11	Развитие сферы сервисных услуг в РФ /Лек/	8	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.2Л2.3Л3.2 Э1 Э2	0	
1.12	Маркетинговый анализ и прогнозирование рынка услуг сервиса /Пр/	8	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.2Л2.3Л3.2 Э1 Э2	1	
1.13	Особенности технологического проектирования предприятий автосервиса. Выбор и обоснование исходных данных для технологического расчета СТО /Пр/	8	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
1.14	Производственная программа ТО и ремонта транспортных средств и особенности ее расчета /Пр/	8	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.2Л2.3Л3.2 Э1 Э2	0	
1.15	Персонал, его структура, функции и численность для сервисных служб. Требования к территории, помещениям, планировке подразделений сервиса /Пр/	8	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.2Л2.3Л3.2 Э1 Э2	1	
1.16	Участок приема и выдачи транспортных средств на СТО. Первичный документооборот /Пр/	8	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.2Л2.3Л3.2 Э1 Э2	1	
1.17	Общая характеристика и технологическая совместимость производственных участков СТО. Технология диагностирования ходовых качеств транспортных средств /Пр/	8	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.2Л2.3Л3.2 Э1 Э2	0	
1.18	Остаточная стоимость автомобиля и методы ее расчета /Пр/	8	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.2Л2.3Л3.2 Э1 Э2	0	
1.19	Технико-экономические показатели проектных решений и деятельности предприятий автосервиса /Пр/	8	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.2Л2.3Л3.2 Э1 Э2	1	
1.20	Оценка экономической эффективности проектных решений /Пр/	8	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.3Л3.2 Э1 Э2	0	
1.21	Подготовка к лекциям и практическим занятиям /Ср/	8	20	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.2 Э1 Э2	0	

1.22	Концептуальные основы развития предприятий сервиса в РФ /Ср/	8	10	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-6.1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.2Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
1.23	Специфика использования индивидуальных автомобилей /Ср/	8	10	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.2Л2.3Л3.2 Э1 Э2	0	
1.24	Специфика использования подвижного состава АПК /Ср/	8	9	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.2Л2.3Л3.2	0	
1.25	Экзамен /Экзамен/	8	27	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	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

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л1.1	Н. Н. Митрохин, А. П. Павлов	Ремонт и утилизация наземных транспортно-технологических средств: организация и технологии [Электронный ресурс]: учебник для вузов Режим доступа: https://urait.ru/bcode/457373	Москва: Издательство Юрайт, 2021
Л1.2	Кузьмин М.В., Тараторкин В.М., Сметнев А.С.	Техническое обслуживание и подготовка машин к эксплуатации [Электронный ресурс]: учебник Режим доступа: https://book.ru/book/939168	Москва: КноРус, 2021

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л2.1	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
Л2.2	А. П. Уханов, Д. А. Уханов, В. А. Голубев	Конструкция автомобилей и тракторов [Электронный ресурс]: учебник Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/122188	Санкт-Петербург : Лань, 2019
Л2.3	Савич, Е. Л., Болбас, М. М.	Организация сервисного обслуживания легковых автомобилей [Электронный ресурс]: учеб. пособие Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=271424	М.: ИНФРА-М, 2018

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л3.1	Вараксин, В. И., Шилин, В. В.	Особенности технической эксплуатации газобаллонных автомобилей: метод. указания к практ. занятиям	Киров: Вят. ГСХА, 2009
Л3.2	Вараксин, В. И., Шилин, В. В.	Особенности технологического расчета станций технического обслуживания индивидуальных автомобилей: метод. пособие к практ. занятиям	Киров: ВГСХА, 2009

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: 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://46.183.163.35/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 практических занятий, 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 практическим занятиям;
– выполнение контрольной домашней работы и иных индивидуальных заданий;
– 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 практических (семинарских), 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 практическим 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.

Цель практических (семинарских) занятий заключается в закреплении теоретического материала по наиболее важным темам, в развитии у обучающихся навыков критического мышления в данной области знания, умений работы с учебной и научной литературой, нормативными материалами. В ходе подготовки к практическому (семинарскому) занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, досконально изучить соответствующий теоретический материал, предлагаемую учебную методическую и научную литературу. Рекомендуется обращение обучающихся к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации по теме, что позволяет в значительной мере углубить проблему и

разнообразить процесс ее обсуждения.

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 может проводиться собеседование, в конце изучения дисциплины проводиться тестирование и может проводиться текущий контроль в форме докдада. 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 экзамену является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством промежуточного контроля. Подготовка к экзамену предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов практических занятий. В процессе подготовки к экзамену выявляются вопросы, по которым нет уверенности в ответе либо ответ обучающемуся не ясен. Данные вопросы можно уточнить у преподавателя на консультации, которая проводится перед экзаменом.

Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
Технологические процессы сервисного обслуживания 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 «Технологические процессы сервисного обслуживания наземных транспортно-технологических систем» и предназначен для определения уровня оценки сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности (п.2) в процессе изучения данной дисциплины.

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

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

Компетенции:

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);
- способен анализировать состояние технических средств и организовывать работу в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации автотранспортных средств (ПК-1);
- способен осуществлять контроль качества работ по техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-5);
- способен документально сопровождать процессы технического обслуживания, диагностирования и ремонта при эксплуатации наземных транспортно-технологических средств (ПК-6).

Код формируемой компетенции	**Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы**		
	Начальный	**Основной**	**Заключительный**
УК-1	Введение в специальность Учебная практика (ознакомительная практика)	Конструкция и эксплуатационные свойства силовых агрегатов наземных транспортно-технологических систем Теория механизмов и машин Основы теории надежности Основы работоспособности технических систем Основы технологии производства наземных транспортно-технологических систем	Лицензирование и сертификация в сфере производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических систем Основы научных исследований Технологические процессы сервисного обслуживания наземных транспортно-технологических систем Производственная практика (преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
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	Типаж и эксплуатация технологического оборудования Проектирование предприятий автомобильного транспорта Проектирование предприятий технического сервиса Производственная практика (преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация

		транспортно-технологических систем Информационные технологии в сфере эксплуатации наземных транспортно-технологических систем Производственная практика (производственно-технологическая практика) Производственная практика (эксплуатационная практика)	
ПК-5	Введение в специальность Подвижной состав АПК	Подъемно-транспортные машины Технологические процессы сервисного обслуживания наземных транспортно-технологических систем Технологические процессы ТО и ремонта специализированного подвижного состава Производственная практика (производственно-технологическая практика) Производственная практика (эксплуатационная практика)	Типаж и эксплуатация технологического оборудования Производственная практика (преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ПК-6	Организация автомобильных перевозок и безопасность движения Производственная практика (производственно-технологическая практика)	Технологические процессы сервисного обслуживания наземных транспортно-технологических систем Производственная практика (эксплуатационная практика)	Производственная практика (преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы по дисциплине, выраженные через компетенции и индикаторы их достижений, 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**
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1	Знает основы системного подхода; последовательность и требования к осуществлению поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач	Раздел 4 рабочей программы дисциплины	Вопросы к экзамену
	УК-1.2	Умеет анализировать и систематизировать, и синтезировать информацию, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности		
	УК-1.3	Владеет навыками поиска информации и практической работы с информационными источниками; владеет методами принятия решений		
ПК-1 Способен анализировать состояние технических средств	ПК-1.1	Знает методы и способы сбора и обработки информации по состоянию технических средств	Раздел 4 рабочей программы дисциплины	Вопросы к экзамену

и организовывать работу в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации автотранспортных средств	ПК-1.2	Умеет производить сравнительный анализ состояния технических средств		
	ПК-1.3	Владеет навыком анализа результатов состояния технических средств		
ПК-5 Способен осуществлять контроль качества работ по техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации транспортно-технологических машин и оборудования	ПК-5.1	Знает основные принципы и методы, направления развития технического обслуживания, ремонта транспортно-технологических машин и оборудования	Раздел 4 рабочей программы дисциплины	Вопросы к экзамену
	ПК-5.2	Умеет определять сроки, методы, средства контроля качества работ по техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации транспортно-технологических машин и оборудования		
	ПК-5.3	Владеет навыками разработки системы контроля качества работ по техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации транспортно-технологических машин и оборудования		
ПК-6 Способен документально сопровождать процессы технического обслуживания, диагностирования и ремонта при эксплуатации наземных транспортно-технологических средств	ПК-6.1	Знает требования нормативно правовых документов в отношении технического осмотра транспортного средства	Раздел 4 рабочей программы дисциплины	Вопросы к экзамену
	ПК-6.2	Умеет обеспечить выполнение требований нормативно-правовых документов		
	ПК-6.3	Владеет навыками обеспечения соблюдения требований нормативно-правовых документов		

Для оценки сформированности соответствующих компетенций по дисциплине «Технологические процессы сервисного обслуживания наземных транспортно-технологических систем» применяется аналитическая четырехбалльная шкала оценивания:

Шкала оценивания:

№	Критерии оценивания	Шкала оценивания			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
		Описание показателя			
1	Уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач	Низкий уровень усвоения материала. Продемонстрировано незнание значительной части программного материала	Представлены знания только основного материала, но не усвоены его деталей	Твердое знание материала	Высокий уровень усвоения материала, продемонстрировано умение тесно увязывать теорию с практикой
2	Правильность решения практического задания с использованием нормативно - правовых актов, сети «Интернет» и современных информаци-	Обучающийся неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы	Обучающийся испытывает затруднения при выполнении практических работ	Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических во-	Обучающийся свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний,

	онных технологий			просов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения	причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий,
3	Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Существенные ошибки, нет ответов на дополнительные уточняющие вопросы	Неточности в ответах, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	Грамотное и по существу изложение теоретического материала, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос	Исчерпывающе последовательно, четко и логически стройно излагается теоретический материал
4	Работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.	Имеются многочисленные пропуски занятий, задолженность по текущему контролю знаний	Имеются пропуски занятий, частичная задолженность по текущему контролю знаний	Активная задолженность отсутствует	Активная задолженность отсутствует

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

Типовой экзаменационный билет
по дисциплине «Технологические процессы сервисного обслуживания наземных транспортно-технологических систем»
для промежуточной аттестации в форме экзамена

Билет №3

1. Особенности рынка автосервисных услуг, его сущность и структура. Факторы влияющие на формирование автосервисных услуг.

2. Исходные данные для технологического расчета. Расчет годовых объемов работ СТО.

Вопросы для подготовки к экзамену по дисциплине
«Технологические процессы сервисного обслуживания наземных транспортно-технологических систем»

1. Развитие сферы автосервисных услуг в Российской Федерации
2. Общероссийский классификатор услуг населению. Цели и задачи ОКУН.
3. Динамика развития парка индивидуальных автомобилей в РФ и его характеристика.
5. Особенности рынка автосервисных услуг, его сущность и структура. Факторы влияющие на формирование автосервисных услуг.
6. Особенности технической эксплуатации подвижного состава АПК
7. Роль автосервиса в жизненном цикле автомобиля.
6. Алгоритм проектирования СТО.
8. Маркетинговый анализ и определение объема услуг сервисного обслуживания наземных транспортно-технологических систем.
9. Этапы маркетинговых исследований. Алгоритм организации прогнозирования спроса на услуги автосервиса.
10. Специфика использования индивидуальных автомобилей.
11. Специфика использования подвижного состава АПК.
11. Организация технической эксплуатации индивидуальных автомобилей.
12. Организация технической эксплуатации подвижного состава АПК.
13. Варианты и методы обеспечения работоспособности транспортных средств.
14. Структура системы ТО и ремонта индивидуальных автомобилей.
15. Структура системы ТО и ремонта подвижного состава АПК.
13. Предприятия сервиса их характеристика и назначение.
14. Производственно-техническая база предприятий по ТО и ремонту транспортных средств и их классификация.
15. Классификация предприятий сервиса по признакам требований к услугам.

16. Производственный процесс ТО и ремонта на СТО. Функциональная схема производства ТО и ремонта.

17. Организация приемки-выдачи автомобилей на СТО. Последовательность осмотра автомобиля.

18. Варианты последовательности выполнения в зависимости от заказанной услуги.

19. Документооборот на СТО индивидуальных автомобилей.

20. Общие правила проектирования производственных предприятий.

21. Стадии проектирования предприятий автосервиса.

22. Перечень и основное содержание организационно-технической документации для предприятий автосервиса.

23. Мощность и размер станций технического обслуживания.

24. Структура и задачи технологического расчета. Обоснование мощности и типа станций технического обслуживания. Исходные данные для технологического расчета. Расчет годовых объемов работ СТО.

25. Показатели деятельности СТО.

26. Систематизация показателей.

27. Методика технологического расчета. Общая характеристика и технологическая совместимость производственных участков.

28. Технико-экономические показатели проектных решений СТО.

29. Сервисная система (Автосервис). Основные понятия.

30. Исходные данные для технологического расчета. Расчет годовых объемов работ СТО

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания сформированности компетенций.

Процедура оценивания уровня сформированности индикаторов достижения компетенций при проведении промежуточной аттестации по дисциплине «Технологические процессы сервисного обслуживания наземных транспортно-технологических систем» проводится в форме экзамена.

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

- Для подготовки к экзамену рекомендуется использовать лекционный и практический материал по дисциплине, литературные источники, электронные ресурсы, предусмотренные РПД, а также вопросы для подготовки к экзамену;
- при подготовке к экзамену обучающийся отмечает наиболее трудные вопросы, по которым получает разъяснения преподавателя во время консультации;
- время и место проведения экзамена указывается в расписании консультаций и экзаменов по дисциплине;
- экзамен проводится в устной форме;
- время для подготовки ответов на вопросы, указанные в экзаменационном билете, ограничено (не более 60 минут);
- по результатам ответов выставляется оценка согласно установленной шкале оценивания;
- в случае получения неудовлетворительной оценки, пересдача экзамена производится согласно расписанию пересдачи экзаменов, составленного деканатом в соответствии с Положением о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Приложение 2

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине
Технологические процессы сервисного обслуживания 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 «Технологические процессы сервисного обслуживания наземных транспортно-технологических систем» и предназначен для оценки планируемых результатов обучения в процессе изучения данной дисциплины.

2. Перечень компетенций, формируемых при изучении дисциплины

Компетенции:

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);
- способен анализировать состояние технических средств и организовывать работу в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации автотранспортных средств (ПК-1);
- способен осуществлять контроль качества работ по техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-5);
- способен документально сопровождать процессы технического обслуживания, диагностирования и ремонта при эксплуатации наземных транспортно-технологических средств (ПК-6).

3. Банк оценочных средств

Для оценки сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины «Технологические процессы сервисного обслуживания 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
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1	Знает основы системного подхода; последовательность и требования к осуществлению поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач	Полнота знаний контроли-руемого материала. Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Раздел 4 рабочей программы дисциплины	тестовые задания, домашняя контрольная работа, собеседование, доклад
	УК-1.2	Умеет анализировать и систематизировать, и синтезировать информацию, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности			
	УК-1.3	Владеет навыками поиска информации и практической работы с информационными источниками; владеет методами принятия решений			
ПК-1 Способен анализировать состояние технических средств и организовывать работу в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации автотранспортных	ПК-1.1	Знает методы и способы сбора и обработки информации по состоянию технических средств	Полнота знаний контроли-руемого материала. Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Раздел 4 рабочей программы дисциплины	тестовые задания, домашняя контрольная работа, собеседование, доклад
	ПК-1.2	Умеет производить сравнительный анализ состояния технических средств			
	ПК-1.3	Владеет навыком анализа результатов состояния технических средств			

средств					
ПК-5 Способен осуществлять контроль качества работ по техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации транспортно-технологических машин и оборудования	ПК-5.1	Знает основные принципы и методы, направления развития технического обслуживания, ремонта транспортно-технологических машин и оборудования	Полнота знаний контроли-руемого материала. Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Раздел 4 рабочей программы дисциплины	тестовые задания, домашняя контрольная работа, собеседование, доклад
	ПК-5.2	Умеет определять сроки, методы, средства контроля качества работ по техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации транспортно-технологических машин и оборудования			
	ПК-5.3	Владеет навыками разработки системы контроля качества работ по техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации транспортно-технологических машин и оборудования			
ПК-6 Способен документально сопровождать процессы технического обслуживания, диагностирования и ремонта при эксплуатации наземных транспортно-технологических средств	ПК-6.1	Знает требования нормативно правовых документов в отношении технического осмотра транспортного средства	Полнота знаний контроли-руемого материала. Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Раздел 4 рабочей программы дисциплины	тестовые задания, домашняя контрольная работа, собеседование, доклад
	ПК-6.2	Умеет обеспечить выполнение требований нормативно-правовых документов			
	ПК-6.3	Владеет навыками обеспечения соблюдения требований нормативно-правовых документов			

Тестовые задания
по дисциплине «Технологические процессы сервисного обслуживания 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.

Результаты текущего контроля оцениваются по аналитической двухуровневой шкале оценивания.

Шкала оценивания:

Шкала оценивания	Показатели оценивания
Зачтено	Оценка «Зачтено» выставляется, если даны правильные ответы на 60% вопросов и более.
Не зачтено	Оценка «Не зачтено» выставляется, если даны правильные ответы на 59% вопросов и менее.

Типовое тестовое задание

1. На кривой рыночного спроса, которая представлена зависимостью P от Q … (УК-1)
a. Q – цена услуг; P – величина спроса
b. Q – цена услуг; P – вероятность спроса
c. Q – объем услуг; P – величина спроса
d. P – цена услуг; Q– величина спроса
2. Спрос на услуги СТО имеет тенденцию на увеличение вследствие таких факторов… (УК-1)
a. Потребители новейших моделей не могут и не хотят ремонтировать их сами
b. Вновь создаваемые АТП не обзаводятся ремонтной базой
c. Действующие АТП, стараясь снизить себестоимость, избавляются от ремонтных цехов
d. Все перечисленное
3. В качестве основных факторов в математическую модель емкости рынка не включают: … (УК-1)
a. Платежеспособный спрос

b. Число автомобилей и интенсивность их эксплуатации

c. Средний срок службы автомобилей

d. Долготу и широту местности

4. Комплексная услуга потребителю в приобретении, использовании и обеспечении работоспособности средств механизации в АПК называется (УК-1)

a. техническим сервисом

b. гарантийным обслуживанием

c. обязательством поставщика техники

d. договором купли-продажи.

5. Составление и презентация отчета по проведенным исследованиям - это … (УК-1)

a. Алгоритм проведения маркетинговых исследований

b. Маркетинговые исследования рынка

c. Все вместе

d. Схема проведения маркетинговых исследований

6. Критерием рациональной концентрации работ по ремонту машин является … (УК-1)

a. минимум затрат на собственно ремонт плюс транспортные расходы по доставке объектов ремонта на ремонтное предприятие и обратно заказчику

b. минимум расходов на запасные части

c. минимум транспортных затрат

d. минимум накладных расходов

7. Сезонное техническое обслуживание при переходе на весеннее-летнюю эксплуатацию (СТО-ВЛ) положено проводить при установившейся среднесуточной температуре воздуха (УК-1)

a. больше + 5^0 С

b. меньше + 5^0 С

c. меньше +10^0 С

d. больше +10^0 С

8. Для каждой автосервисной услуги существуют качественные и количественные характеристики, которые определены … (УК-1)

a. Качественные характеристики не определяются

b. В рекламном буклете на услугу

c. Законами, положениями, нормами, а также оговорены договором на оказание услуги

d. Только договором между заказчиком и исполнителем

9. Утверждение не верно … (УК-1)

a. Сертификация услуг по ТО и Р автомобилей – обязательная

b. ФЗ "О безопасности дорожного движения (№ 196-ФЗ)" предусматривает выполнение работ по ТО и Р транспортных средств юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями только при наличии у последних сертификата.

c. Запасные части, используемые при ТО и Р автомобилей, подлежат обязательной сертификации

d. Транспортные средства, прошедшие ТО и Р, должны отвечать требованиям безопасности дорожного движения

10. Рынок автосервисных услуг – это … (УК-1)

a. Отношения между автовладельцами и предприятиями системы автосервиса по поводу купли-продажи услуг, направленных на поддержание работоспособности и восстановления автомобиля в течение всего срока эксплуатации

b. Действия по поддержанию работоспособности и восстановления автомобиля в течение всего срока эксплуатации

c. Отношения между автовладельцами и системой автосервиса

d. Отношения между предприятиями автосервиса

11. Режим ТО и ремонтов определяет … (ПК-1)

a. перечень выполняемых операций, их трудоемкость и периодичность

b. периодичность операций

c. трудоемкость и периодичность операций

d. только перечень выполняемых операций

12. В процессе эксплуатации проводятся следующие виды технического обслуживания (указать неправильный ответ): (ПК-1)

a. ежесменное техническое обслуживание (ЕО);

b. плановое техническое обслуживание (ТО), выполняемое в плановом порядке с определенной периодичностью;

c. сезонное обслуживание (СО), выполняемое при подготовке машины к летним и зимним условиям эксплуатации.

d. ежегодное обслуживание, выполняемое раз в году

13. Общий контроль технического состояния машины, очистка и мойка для поддержания внешнего вида, заправка ТСМ проводятся при…. (ПК-1)

a. ТО – 1
b. ТО – 2
c. ЕО
d. ТО - 3
14. Плановые ТО дополнительно включают (указать неправильный ответ): (ПК-1)
a. регулировочные работы,
b. контрольно-диагностические работы,
c. крепежные и смазочные работы
d. сварочные и сборочные работы
15. Текущий ремонт производится (правильных ответов больше одного) …
a. с целью устранения возникших отказов и неисправностей
b. с целью обеспечения гарантированной работоспособности машины до очередного планового ремонта
c. с целью восстановления работоспособности машины и ее сборочных единиц с обеспечением не менее 80% ресурса новой машины
d. с целью проведения регулировочных, контрольно-диагностических работ
16. Некоторыми характерными работами текущего ремонта являются (правильных ответов больше одного) (ПК-1)
a. разборочные и дефектовочные
b. слесарные и сварочные
c. замена деталей и сборочных единиц в объеме, определенном техническим состоянием машин
d. мойка и очистка машины и оборудования и диагностические работы
17. С целью восстановления работоспособности машины и ее сборочных единиц с обеспечением не менее 80 % ресурса новой машины производится (ПК-1)
a. капитальный ремонт
b. текущий ремонт
c. внеплановый ремонт
d. непредвиденный ремонт
18. Характерными работами капитального ремонта являются: (ПК-1)
a. частичная разборка, дефектовка, восстановление или замена деталей с последующей сборкой, регулировкой и испытанием
b. полная разборка, дефектовка, восстановление или замена деталей с последующей сборкой, регулировкой и испытанием.
c. частичная разборка, дефектовка, восстановление без замены деталей с последующей сборкой, регулировкой без испытаний
d. все работы текущего ремонта с работами по восстановлению деталей
19. Продолжительность проведения ТО или ремонта определяется (ПК-1)
a. по результатам статистического мониторинга отказов
b. по рекомендациям для однотипных машин или оборудования
c. по рекомендациям завода-изготовителя
d. по решению руководства сервисной службы
20 Под режимом технического обслуживания и ремонта понимают планово выполняемых работ a. периодичность, количество и трудоемкость (ПК-1)
b. совокупность и очередность
c. перечень мероприятий
d. строгую временную периодичность
21. Технико-экономическое обоснование периодичности ТО и ремонтов сводится (ПК-5)
a. к минимизации затрат на ТО и Р
b. к минимизации времени на проведения ТО и Р
c. к минимизации затрат на эксплуатационные материалы для ТО и Р
d. к минимизации суммарных удельных затрат.
22. Техническое обслуживание и ремонт машин производится в соответствии с утвержденными годовыми и месячными планами. В течение месяца график может корректироваться … (ПК-5)
a. с учетом фактической наработки и технического состояния машины
b. с учетом изменения производственной программы предприятия
c. с учетом изменения финансового положения предприятия
d. затрудняюсь ответить
23 Излагаемые в эксплуатационных документах перечни работ ТО машин представляют собой, которыми следует руководствоваться при организации ТО машин. (ПК-5)
a. технологические карты
b. схематические карты
c. химмотологические карты
d. производственные карты
24. Каждая работа ТО характеризуется … (ПК-5)
a. последовательностью выполнения входящих в нее операций

b. параллельностью выполнения входящих в нее операций

c. возможностью изменения технологии в зависимости от конкретных условий проведения ТО

d. индивидуальным подходом к выполнению операций

25. Время работы машины, в течение которого ее состояние изменяется от номинального до предельного значения показателей, составляет… (ПК-5)

a. срок службы машины до списания

b. периодичность ТО

c. периодичность ТР

d. периодичность

26. Реализация в пространстве и времени общего технологического и вспомогательных процессов по восстановлению машин до заданного уровня параметров технического состояния называется … (ПК-5)

a. производственным процессом ремонта

b. ремонтом машин

c. графиком ремонтного цикла

d. ремонтно-обслуживающим воздействием

27. Инженерно обоснованная последовательность технологических операций по изменению состояния ремонтируемого объекта с целью получения заданных техническими условиями параметров технического состояния называется … (ПК-5)

a. технологическим процессом ремонта

b. производительностью труда

c. технологическим циклом ремонта

d. организацией и режимом труда

28. Ремонт, при котором принадлежность деталей в приработавшихся соединениях не сохраняется, называется … (ПК-5)

a. обезличенным

b. не обезличенным

c. капитальным

d. текущим.

29. Работы любого технологического процесса ремонта машины должны выполняться с … (ПК-5)

a. максимально возможной параллельностью

b. только последовательно

c. только параллельно

d. максимально параллельно.

30. Самым точным методом расчета потребности ремонтного предприятия в производственных площадях является (ПК-5)

a. расстановка макетов и темплетов

b. по нормативу площади на одного рабочего

c. по числу тракторов в хозяйстве

d. по площади, занятой оборудованием

31. Потребность в металлорежущих станках для ремонтного предприятия определяют (ПК-6)

a. по трудоемкости технологических операций

b. по продолжительности технологических операций

c. по геометрическим параметрам восстанавливаемых деталях

32. Расчет нормы времени на обработку на металлорежущих станках начинают с a. установления технологической последовательности на обработку (ПК-6)

b. расчета режима резания

c. выбора оборудования

d. выбора инструмента

33. Технологическое содержание текущего ремонта машины является … (ПК-6)

a. технологически неопределенным

b. жестко фиксированным

c. хорошо прогнозируемым

d. стабильным по трудоемкости

e) растут по степенной зависимости

34. Затраты на ремонтные материалы на один ремонтируемый объект с увеличением программы предприятия (ПК-6)

a. увеличиваются по степенной зависимости

b. уменьшаются по гиперболической зависимости

c. остаются постоянными

d. изменяются скачкообразно

35. Для разработки технологической планировки специализированного ремонтного предприятия нужно … (ПК-6)

a. построить график ремонтного цикла

b. найти типовой проект
c. построить график загрузки предприятия
d. выполнить исследование износов деталей ремонтируемой машины
36. При агрегатном ремонте машины восстанавливают ее (ПК-6)
a. работоспособность
b. ресурс
c. сохраняемость.
d. ремонтопригодность
37. Организация труда рабочих по методу универсальных постов наиболее характерна для … (ПК-6)
a. мастерской стационарного ПТО бригады
b. центральной ремонтной мастерской
c. ремонтного завода
d. специализированного цеха по восстановлению деталей.
38. Организация труда рабочих по методу специализированных постов наиболее характерна для… (ПК-6)
a. центральной ремонтной мастерской
b. специализированного цеха по восстановлению деталей
c. ремонтного завода
d. мастерской стационарного ПТО бригады.
39. Ремонт, при котором восстанавливают ресурс и работоспособность машины называется (ПК-6)
a. полнокомплектным
b. средним
c. текущим
d. агрегатным.
40. Число машин, одновременно находящихся в состоянии ремонта на предприятии, называется (ПК-6)
a. фронтом ремонта
b. тактом производства
c. длиной поточной линии
d. числом рабочих мест.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

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

- тестирование проводится на предпоследнем лабораторном занятии семестра;
- в случае отсутствия обучающегося по уважительной причине тестирование проводится во время следующего практического занятия или консультации;
- для подготовки к тестированию рекомендуется использовать лекционный материал лекционный и практический материал по дисциплине, литературные источники, электронные ресурсы, предусмотренные РПД;
- обучающийся получает типовые тестовые задания;
- на выполнение заданий отводится 15-20 минут.
- оценка правильности ответов при письменном тестировании производится при помощи ключа.

Собеседование
по дисциплине «Технологические процессы сервисного обслуживания 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. Современное состояние системы автотехобслуживания в РФ.
2. Организационная структура системы автотехобслуживания.
3. Характеристика и организация автосервиса США и Западной Европы.
4. Особенности эксплуатации индивидуальных автомобилей, принадлежащих гражданам.
5. Современное состояние лицензирования и сертификации автосервисных услуг.
6. Состав и содержание основной нормативной документации предприятий автосервиса и фирменного обслуживания.
7. Виды услуг по ТО и ремонту автомобилей.
8. Инфраструктура предприятий автосервиса.
9. Механизм формирования рынка сервисных услуг.
10. Особенности организации работ на СТОА.
11. Основные требования автосервиса к автомобилям, выпускаемым со СТО после ТО.
12. Основные требования автосервиса к окраске автомобилей и нанесению антикоррозионных покрытий.
13. Организация контроля качества обслуживания автомобилей на СТО.
14. Мероприятия по повышению качества труда работников СТО.
15. Содержание предпродажной подготовки автомобилей.
16. Гарантийные обязательства автосервиса и условия их реализации.
17. Принципы оказания услуг в зарубежном автосервисе и тенденции их развития.
18. Перечень и основное содержание организационно-технической документации для предприятий сервиса.
19. Методика определения остаточной стоимости транспортных средств.
20. Обеспечение запасными частями предприятий сервиса.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

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

- срок проведения собеседования на двух последних практических занятиях восьмого семестра.
- для подготовки к собеседованию рекомендуется использовать лекционный и практический материал по дисциплине, литературные источники, электронными ресурсами, предусмотренные РПД.
- процедура оценивания проводится в аудитории во время практического занятия. В случае отсутствия обучающегося по уважительной причине собеседование проводится во время следующего практического занятия или консультации.
- на собеседование отводится 15 – 20 минут.

Доклад

по дисциплине «Технологические процессы сервисного обслуживания 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 доклада (научного исследования)

1. Организация диагностирования на СТОА
2. Организация и технология приёмки автомобиля на сервисное предприятие.
3. Организация технологических процессов ТО и ремонта.
4. Организация и технология работ при подготовке автомобиля.
5. Технические требования к автомобилям, узлам и агрегатам, выпускаемым из ТО или ремонта.
6. Понятие о фирменном автосервисе.
7. Методы организации фирменного автосервиса.
8. Организация обслуживания легковых автомобилей за рубежом.
9. Документы, регламентирующие качество сервисных услуг.
10. Виды и классификация сервисных предприятий.
11. Станции технического обслуживания автомобилей.
12. Система обеспечения запасными частями.
13. Понятие об автосервисе. (
14. Характеристика системы сервисного обслуживания наземных транспортно-технологических систем.
15. История автосервиса.
16. Конкурентоспособность автотранспортных услуг.
17. Анализ внутренней и внешней среды транспортного предприятия.
18. Виды и классификация сервисных предприятий.
19. Станции технического обслуживания автомобилей.
20. Система обеспечения запасными частями.

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.

Домашняя контрольная работа

по дисциплине «Технологические процессы сервисного обслуживания наземных транспортно-технологических систем»

Текущий контроль в форме домашней контрольной работы предназначен для самостоятельного изучения отдельных вопросов теоретического материала и практического выполнения заданий обучающихся.

Результаты текущего контроля в форме домашней контрольной работы оцениваются посредством интегральной двухуровневой шкалы:

Шкала и критерии оценки домашней контрольной работы

Критерии оценки	Шкала оценки	
	Не зачтено	Зачтено
Соответствие содержания теме работы и полнота ее раскрытия	содержание работы не соответствует теме	содержание соответствует теме работы, тема раскрыта
Качество выполнения работы	имеются значительные логические нарушения в изложении материала; выводы не соответствуют фактическому материалу, либо носят необоснованный характер	материал изложен логично; сделаны самостоятельные выводы, отвечающие фактическому материалу
Правильность выполнения работы	допущены ошибки более чем в 45% заданий	55% заданий и более выполнено без ошибок

Вопросы к контрольной работе

1. Ретроспективный анализ развития системы автотехобслуживания в Российской Федерации.

2. Современное состояние системы автотехобслуживания. Обращаемость владельцев автомобилей на СТОА.

3. Парк легковых автомобилей, принадлежащих гражданам. Обращаемость владельцев автомобилей на СТОА.

4. Уровень удовлетворения производственно-технической базы (ПТБ) автотехобслуживания.

5. Организационная структура системы автотехобслуживания. Обеспечение запасными частями.

6. Характеристика и организация автосервиса США и Западной Европы.

7. Персонал на предприятиях автотехобслуживания.

8. Особенности эксплуатации транспортных средств населения.

9. Интенсивность эксплуатации и хранение автомобилей.

10. Понятие и основные функции автосервиса и фирменного обслуживания.

11. Механизм формирования рынка услуг.

12. Государственное регулирование развития технического сервиса.

13. Общие понятия вопросов лицензирования и сертификации услуг по ТО и ремонту автомобилей.

14. Современное состояние лицензирования и сертификации услуг.

15. Управление качеством услуг. Требования международных стандартов ИСО к обеспечению качества услуг и ГОСТа. Закон о защите прав потребителей.

16. Состав и содержание основной нормативной документации предприятий сервиса и фирменного обслуживания.

17. Разрешительная документация на новое строительство и реконструкцию действующих предприятий автосервиса. Законодательные акты.

18. Перечень и основное содержание нормативной, организационной и технологической документации для предприятий автосервиса и фирменного обслуживания (Положение о ТО и ремонте автотранспортных средств, принадлежащих гражданам и т.д.).

19. Виды услуг по ТО и ремонту транспортных средств.

20. Общероссийский классификатор услуг населению, раздел «ТО и ремонт автотранспортных средств».

21. Предпродажная подготовка, гарантийное обслуживание, ТО и заявочный ремонт, окрасочно-кузовные работы.

22. Методика определения остаточной стоимости транспортных средств.

23. Понятие о маркетинговой деятельности предприятий сервиса

24. Инфраструктура предприятий автосервиса.

25. Методика технологического расчета. Общая характеристика и технологическая совместимость производственных участков.

26. Технологическое оборудование СТО.

27. Понятие о производственно-технической базе предприятий автосервиса и фирменного обслуживания.

28. Особенности организации работ на СТО.

29. Приемка и выдача автомобилей.

30. Технология и организация окрасочно-кузовных работ на СТО.

31. Понятие о ценообразовании услуг сервиса.

32. Организационно-производственная структура инженерно-технической службы станций технического обслуживания автомобилей различного размера.

33. Понятие цены на услуги сервиса. Методика расчета стоимости нормо-часа.

34. Понятие автосервиса и фирменного обслуживания.

35. Основные требования сервиса к транспортных средств, выпускаемым со СТО после ТО.

36. Основные требования автосервиса к окраске автомобилей и нанесению антикоррозионных покрытий.

37. Организация контроля качества обслуживания автомобилей на СТО.

38. Мероприятия по повышению качества труда работников СТО.

39. Содержание предпродажной подготовки транспортных средств.

40. Гарантийные обязательства сервиса и условия их реализации.

41. Принципы оказания услуг в зарубежном сервисе и тенденции их развития.

42. Объективные и субъективные факторы отечественного сервиса, осложняющие привлечение клиентов.

43. Принципы привлечения клиентов в СТО.

Типовые исходные данные для технологического расчета СТО

Предпоследняя цифра шифра	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Численность населения проживающего в населенном пункте **А**, чел.	28300	35600	39400	36700	52800	69500	72300	82100	53600	42200

Среднегодовой пробег обслуживаемых автомобилей $\mathbf{L_Г}$, км.	12700	13700	11300	14500	16200	15400	13300	15400	10500	15600

Последняя цифра шифра	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Класс автомобилей	малый	средний	малый	средний	малый	средний	малый	средний	малый	средний
Количество продаваемых в год автомобилей $\mathbf{N_п}$, шт.	50	80	100	150	180	210	250	300	130	110

Методические материалы, определяющие процедура оценивания

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

- выполнение домашней контрольной работы (ДКР) осуществляется в соответствии с вариантом, назначаемым преподавателем.

1) первая часть контрольной работы предусматривает изучение теоретического материала дисциплины, для контроля которого необходимо предоставить ответ на 2 контрольных вопроса, номера, которых выбираются из предложенного списка. Шифром задания будут являться две последние цифры зачетной книжки обучающегося;

2) вторая часть контрольной работы заключается в технологическом расчете станции технического обслуживания автомобилей (СТО). При выполнении технологического расчета СТО необходимо выполнить следующие расчеты: расчет мощности СТОА, расчет числа рабочих постов СТО, расчет численности работников СТО, расчет площадей проектируемого предприятия. Исходные данные для расчета представлены в таблице «Типовые исходные данные для технологического расчета СТО». Шифром задания будут являться две последние цифры зачетной книжки.

ДКР принимается в сброшюрованном печатном виде на листах формата А4 (210*297).

Осуществляется проверка ДКР, указываются замечания, требующие доработки. Если замечаний нет, на титуле ДКР прописывается «К защите». В противном случае на титуле прописывается «На доработку» и выдается обучающемуся. В журнале преподаватель делает соответствующие записи.

Затем осуществляется защита ДКР в режиме «Вопрос-Ответ» по содержанию ДКР. (Повторная распечатка ДКР после доработки замечаний не требуется).

Приложение 3

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Технологические процессы сервисного обслуживания 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, лаборатория	Г109а – Лаборатория ТО и диагностики автомобилей, лаборатория Технического обслуживания и ремонта автомобилей Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, блок комб. диагностики БКД-1 «Прогноз», диагностический комплекс ЗД 1, комплект ДСТ-2М, компрессометр, краскопульт, люфтомер, монитор, системный блок, стенд для проверки и регулировки сходимости и развала колес, шкаф АМ2091,шкаф М-18, 4 шкафаSL-150Т, прибор Оптимо-текс, комплект аккумуляторщика, оборудование КИ-1178, прибор для провер-ки фар, стол железный, сварочный трансформатор, сушилка КВС, телевизор, обдирочно-шлифовальный станок, сварочное оборудование, сверлильный ста-нок НС-125, стол ученический на железной основе. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus и свободно распространяемое программное обеспечение.
Помещение для самостоятельной работы	Б202 Рабочее место администратора, компьютерная мебель, 2 компьютера администратора, 5 персональных компьютеров, 2 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	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 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
Технологические процессы сервисного обслуживания 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