

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Структурное подразделение «Автомобильного транспорта»

УТВЕРЖДЕНА:
на заседании кафедры
Протокол №9 от 22 апреля 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

«ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ КОЛЕСНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ»

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Автомобили и автомобильное хозяйство

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: заочная

Документ подписан простой электронной подписью
Составитель программы: Громалова
Виктория Олеговна
Дата подписания: 06.06.2025

Документ подписан простой электронной подписью
Утвердил и согласовал: Федотов Александр
Иванович
Дата подписания: 07.06.2025

Год набора – 2025

Иркутск, 2025 г.

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Дисциплина «Техническая эксплуатация колесных транспортных средств» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ПКС-1 Способность определения рациональных методов эксплуатации, а также технологических процессов поддержания и восстановления работоспособности подвижного состава автомобильного транспорта, его агрегатов, механизмов, узлов, и систем в условиях автотранспортных предприятий	ПКС-1.9
ПКС-7 Способность проектировать и организовывать технологические процессы технического осмотра, контроля и диагностики подвижного состава автотранспортных средств, их агрегатов, узлов и систем, в условиях автотранспортных предприятий, центров инструментального контроля	ПКС-7.7

1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
ПКС-1.9	Знает принципы организации технологии текущего ремонта, технического обслуживания и диагностики транспортных и технологических машин и оборудования. Умеет использовать технологии текущего ремонта и технического обслуживания с применением новых материалов и средств диагностики	Знать Знать методы организации технического обслуживания и ремонта колесных транспортных средств в автотранспортных предприятиях и на станциях технического обслуживания Уметь Уметь организовать выполнение работ технического обслуживания и ремонта автомобилей в автотранспортных предприятиях и на станциях технического обслуживания Владеть Владеть навыками организации технического обслуживания и ремонта автомобилей в автотранспортных предприятиях и на станциях технического обслуживания
ПКС-7.7	Знает номенклатуру и область применения конструкционных материалов, используемых при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и оборудования. Умеет	Знать Знать номенклатуру запасных частей и принадлежностей, эксплуатационных материалов для поддержания и восстановления работоспособности автомобилей в условиях автотранспортных предприятий и станций

	использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и оборудования	<p>технического обслуживания Уметь Уметь выбрать качественные запасные части и принадлежности, эксплуатационные материалы для поддержания и восстановления работоспособности автомобилей в условиях автотранспортного предприятия и станции технического обслуживания Владеть Владеть навыками выбора качественных запасных частей и принадлежностей, эксплуатационных материалов для поддержания и восстановления работоспособности автомобилей в условиях автотранспортного предприятия и станции технического обслуживания</p>
--	---	---

2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Техническая эксплуатация колесных транспортных средств» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «Введение в профессиональную деятельность», «Силовые установки колесных транспортных средств», «Конструкция колесных транспортных средств», «Электрические и электронные системы колесных транспортных средств», «Эксплуатационные материалы», «Надежность колесных транспортных средств», «История развития колесных транспортных средств», «Учебная практика: ознакомительная практика», «Производственная практика: технологическая (производственно-технологическая) практика»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Информационное обеспечение транспортных предприятий», «Экономика транспортных предприятий», «Технологическое проектирование транспортных предприятий», «Экологические требования к колесным транспортным средствам», «Производственная практика: преддипломная практика», «Основы технологии электронного и дистанционного обучения»

3 Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 3 ЗЕТ

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах (Один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа)		
	Всего	Семестр № 4	Семестр № 5
Общая трудоемкость дисциплины	108	36	72
Аудиторные занятия, в том числе:	14	2	12
лекции	8	2	6
лабораторные работы	0	0	0
практические/семинарские	6	0	6

занятия			
Контактная работа, в том числе	0	0	0
в форме работы в электронной информационной образовательной среде	0	0	0
Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)	90	34	56
Трудоемкость промежуточной аттестации	4	0	4
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	, Зачет с оценкой		Зачет с оценкой

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

Семестр № 4

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)		№	Кол. Час.	
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Оборудование для технического обслуживания и ремонта колесных транспортных средств	1	1					2	14	Устный опрос
2	Хранение автомобилей, запасных частей, эксплуатационных материалов	2	1					1	20	Реферат
	Промежуточная аттестация									
	Всего		2						34	

Семестр № 5

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)		№	Кол. Час.	
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Теоретические основы системы технического обслуживания и ремонта колесных транспортных средств	1	1			1, 2, 3, 4, 5, 6	6	1	13	Отчет
2	Организационные	2	1					2	43	Устный

	принципы системы технического обслуживания и ремонта колесных транспортных средств									опрос
3	Характеристика работ контрольно-технического пункта	3	1							Устный опрос
4	Характеристика и организация работ ежедневного обслуживания колесных транспортных средств	4	1							Устный опрос
5	Характеристика и организация работ технического обслуживания колесных транспортных средств	5, 6	2							Отчет
6	Характеристика и организация работ текущего ремонта колесных транспортных средств									Отчет
	Промежуточная аттестация							4		Зачет с оценкой
	Всего		6				6		60	

4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

Семестр № 4

№	Тема	Краткое содержание
1	Оборудование для технического обслуживания и ремонта колесных транспортных средств	Подъемно-осмотровое оборудование: осмотровые канавы, подъемники, эстакады, домкраты, гаражные домкраты, опрокидыватели, грузовые тележки, передвижные краны, кран-балки, тали. Конвейеры: непрерывного действия, периодического действия, тянущие, толкающие, несущие. Оборудование и инструменты на рабочих постах и в цехах
2	Хранение автомобилей, запасных частей, эксплуатационных материалов	Закрытые стоянки: надземные, подземные, одно и многоэтажные. Требования к закрытым стоянкам. Открытые стоянки. Методы облегчения пуска двигателя при низких температурах: сохранение тепла от предыдущей работы, использование тепла от внешнего источника, холодный пуск с использованием пусковых жидкостей. Способы расстановки

		транспортных средств в зонах ранения. Хранение запасных частей и материалов на стеллажах и в шкафах, Хранение агрегатов на стеллажах и деревянном настиле пола. Нормы расхода запасных частей. Хранение топлива. Нормы расхода топлива. Хранение моторных и трансмиссионных масел и смазочных материалов. Нормы расхода масел и смазочных материалов.
--	--	---

Семестр № 5

№	Тема	Краткое содержание
1	Теоретические основы системы технического обслуживания и ремонта колесных транспортных средств	Понятие о системе технического обслуживания и ремонта. Требования к системе технического обслуживания и ремонта. Нормативы системы технического обслуживания и ремонта колесных транспортных средств: допустимый параметр технического состояния; периодичность технического обслуживания; ресурс автомобиля до капитального ремонта; трудоемкость технического обслуживания и ремонта; расход запасных частей и материалов. Методы определения нормативов технического обслуживания и ремонта.
2	Организационные принципы системы технического обслуживания и ремонта колесных транспортных средств	Планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта колесных транспортных средств. Производственный процесс поддержания колесных транспортных средств в исправном состоянии в организации, имеющей собственную производственную базу. Производственный процесс поддержания газобаллонных автомобилей в исправном состоянии в организации, имеющей собственную производственную базу. Организационная структура автотранспортного предприятия. Классификация автотранспортных предприятий. Производственный процесс станции технического обслуживания автомобилей. Классификация предприятий автосервиса.
3	Характеристика работ контрольно-технического пункта	Документация и оборудование контрольно-технического пункта. Листок учета технического обслуживания и ремонта транспортных средств. Перечень неисправностей, при которых запрещен выпуск транспортных средств на линию. Журнал регистрации результатов контроля транспортных средств. Наличие документов у водителя при выпуске транспортных средств на линию
4	Характеристика и организация работ ежедневного обслуживания колесных транспортных средств	Понятие об операции, рабочем месте, рабочем poste. Понятие об уборке, мойке, сушке и полировании кузовов транспортных средств. Оборудование для приготовления моющего раствора. Классификация моечных установок. Система обратного водоснабжения. Простейшее

		оборудование для очистки воды. Понятие о коагуляции и флотации
5	Характеристика и организация работ технического обслуживания колесных транспортных средств	Понятие о техническом обслуживании. Перечень работ технического обслуживания. Виды и периодичность технического обслуживания. Методы технического обслуживания: универсальных постов, специализированных постов (поточный и операционно-постовой). Критерий выбора метода обслуживания. Технологические карты: операционно-технологические, постовые и маршрутные. Нормы времени на техническое обслуживание.
6	Характеристика и организация работ текущего ремонта колесных транспортных средств	Понятие о текущем ремонте. Цель текущего ремонта. Виды текущего ремонта. Работы текущего ремонта выполняемые на рабочих постах: разборочно-сборочные, регулировочные, крепежные. Работы текущего ремонта, выполняемые в цехах: моторном, агрегатном, слесарно-механическом, электротехническом, аккумуляторном, ремонта топливной аппаратуры, медницком, сварочном, кузнечно-рессорном, жестяницком, арматурно-кузовном, малярном, обойном. Методы текущего ремонта: индивидуальный и агрегатный. Универсальные и специализированные посты. Технологические карты работ текущего ремонта. Нормы времени на операции текущего ремонта

4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

4.4 Перечень практических занятий

Семестр № 5

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Определение допустимого норматива параметра технического состояния автомобиля	1
2	Определение норматива периодичности технического обслуживания	1
3	Корректирование периодичности технического обслуживания грузовых автомобилей и карьерных автосамосвалов. Цикловой график технического обслуживания.	1
4	Определение норматива трудоемкости технического обслуживания и ремонта автомобилей	1
5	Корректирование трудоемкости технического обслуживания и ремонта автомобилей	1
6	Определение коэффициента технической	1

	готовности и использования парка автомобилей	
--	--	--

4.5 Самостоятельная работа

Семестр № 4

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Написание реферата	20
2	Проработка разделов теоретического материала	14

Семестр № 5

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Оформление отчетов по лабораторным и практическим работам	13
2	Проработка разделов теоретического материала	43

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: дискуссия и тренинг

5 Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

5.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

5.1.1 Методические указания для обучающихся по практическим занятиям

Практические занятия проводятся в соответствии с методическими указаниями, размещенными в ЭОС ИРНИТУ MOODLE <https://el.istu.edu/course/view.php?id=5104>

5.1.2 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

Самостоятельная работа выполняется в соответствии с методическими указаниями, размещенными в ЭОС ИРНИТУ MOODLE <https://el.istu.edu/course/view.php?id=5104>

6 Фонд оценочных средств для контроля текущей успеваемости и проведения промежуточной аттестации по дисциплине

6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

6.1.1 учебный год 4 | Устный опрос

Описание процедуры.

Устный опрос на 1 занятии в течение 30 мин

Критерии оценивания.

Критерии оценки:

Отлично - за полный ответ на 5 из 5 заданных преподавателем вопросов;

Хорошо - за полный ответ на 4 из 5 заданных преподавателем вопросов с четкими положительными ответами на наводящие вопросы преподавателя;

Удовлетворительно - за ответ на 3 из 5 заданных преподавателем вопросов, с положительным ответом на большую часть наводящих вопросов;

Неудовлетворительно - за ответ на 2 из 5 заданных преподавателем вопросов, в котором

не озвучено главное в содержании вопроса с отрицательными ответами на наводящие вопросы или отказ от ответа без предварительного объяснения уважительных причин.

6.1.2 учебный год 4 | Реферат

Описание процедуры.

Выполнение реферата на тему «Разработка конструкции тентового гаража, расчет мощности и выбор тепловой пушки»

Критерии оценивания.

Критерии оценки:

Зачет – представлен реферат, выполненный в соответствии заданием и методическими указаниями по самостоятельной работе

Незачет – реферат не представлен

6.1.3 учебный год 5 | Устный опрос

Описание процедуры.

Устный опрос на 1 занятии в течение 30 мин

Критерии оценивания.

Критерии оценки:

Отлично - за полный ответ на 5 из 5 заданных преподавателем вопросов;

Хорошо - за полный ответ на 4 из 5 заданных преподавателем вопросов с четкими положительными ответами на наводящие вопросы преподавателя;

Удовлетворительно - за ответ на 3 из 5 заданных преподавателем вопросов, с положительным ответом на большую часть наводящих вопросов;

Неудовлетворительно - за ответ на 2 из 5 заданных преподавателем вопросов, в котором не озвучено главное в содержании вопроса с отрицательными ответами на наводящие вопросы или отказ от ответа без предварительного объяснения уважительных причин.

6.1.4 учебный год 5 | Отчет

Описание процедуры.

Выполнение практической работы 1 «Определение допустимого норматива параметра технического состояния автомобиля»

Критерии оценивания.

Отлично – обучающийся представил отчет по практической работе 1 (в соответствии с требованиями [см. п. 5.1.1]) и правильно ответил на 5 из 5 заданных преподавателем вопросов;

Хорошо – обучающийся представил отчет по практической работе 1 (в соответствии с требованиями [см. п. 5.1.1]) и правильно ответил на 4 из 5 заданных преподавателем вопросов;

Удовлетворительно – обучающийся представил отчет по практической работе 1 (в

соответствии с требованиями [см. п. 5.1.1]) и правильно ответил на 3 из 5 заданных преподавателем вопросов;
 Неудовлетворительно – обучающийся не представил отчет по практической работе 1.

6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации

Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации
ПКС-1.9	Демонстрирует способность к организации технического обслуживания и ремонта автомобилей в условиях автотранспортного предприятия и станции технического обслуживания	Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой. Методы оценивания – устный опрос Средства оценивания – вопросы по темам/ разделам дисциплины
ПКС-7.7	Демонстрирует способность выбора качественных запасных частей и принадлежностей, а также эксплуатационных материалов для поддержания и восстановления работоспособности автомобилей в условиях автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания	Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой. Методы оценивания – устный опрос Средства оценивания – вопросы по темам/ разделам дисциплины

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Семестр 5, Типовые оценочные средства для проведения дифференцированного зачета по дисциплине

6.2.2.1.1 Описание процедуры

Обучающийся, по расписанию приходит на экзамен, предъявляет экзаменатору паспорт и зачетную книжку, берет бланк с вопросами к экзамену, и в течение 30 минут готовится к ответу.

После подготовки в устной форме отвечает на поставленные в билете вопросы.

Пример задания:

Билет №1 к дифференцированному зачету

По дисциплине «Техническая эксплуатация колесных транспортных средств»

Направление 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

1. Производственный процесс АТП
2. Цель работ технического обслуживания
3. Требования к конструкции осмотровых канав.

Билет составил

В.О. Громалова

« » _____ 2025 года

-

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Обучающийся демонстрирует глубокое и полное владение содержанием учебного материала, в котором легко ориентируется, умеет связывать теорию с практикой, решать практические задачи, высказывать и обосновывать свои суждения, грамотно и логически правильно отвечать на поставленные вопросы	Обучающийся демонстрирует глубокое и полное владение содержанием учебного материала, в котором легко ориентируется, умеет связывать теорию с практикой, решать практические задачи, высказывать и обосновывать свои суждения, грамотно и логически правильно отвечать на поставленные вопросы.	Обучающийся обнаруживает знания и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения практических задач, не умеет доказательно обосновывать свои суждения.	Обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач.

7 Основная учебная литература

1. Колчин В. С. Техническая эксплуатация автомобилей : пособие для специальности 150200 "Автомобили и автомобил. хоз-во" заоч. и веч. обучения / В. С. Колчин, 1999. - 89.

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Техническое обслуживание, ремонт и хранение автотранспортных средств : учеб. для автомоб.-дор. ин-тов: В 3 кн. / В. Е. Канарчук [и др.]. Кн. 1 : Теоретические основы. Технология, 1991. - 358.

2. Техническое обслуживание, ремонт и хранение автотранспортных средств : учеб. для автомоб.-дор. ин-тов: В 3 кн. / В. Е. Канарчук и др. Кн. 2 : Организация, планирование и управление, 1991. - 405.

9 Ресурсы сети Интернет

1. <http://library.istu.edu/>
2. <https://e.lanbook.com/>

10 Профессиональные базы данных

1. <http://new.fips.ru/>
2. <http://www1.fips.ru/>

11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины