

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Клочков Юрий Сергеевич

Должность: и.о. ректора

Дата подписания: 23.10.2024 10:53:01

Уникальный программный ключ:

4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

_____ Н.С. Захаров
«_____» _____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: Эксплуатационные свойства наземных транспортно-технологических средств

Специальность: 23.05.01 Наземные транспортно- технологические средства

Специализация: Автомобильная техника в транспортных технологиях

форма обучения: очная, заочная

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры «Сервис автомобилей и технологических машин»

Протокол № _____ от «___» _____ 2023 г.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины - формирование профессиональных знаний обучающихся по специальным проблемам конструкции и эксплуатационных свойств автотранспортной техники, необходимых при решении практических задач организации перевозок, технического обслуживания и ремонта специальной автотранспортной техники и технологического оборудования.

Задачи дисциплины:

- ознакомление с основными конструктивными особенностями транспортно-технологических средств;
- овладение методикой формирования требований к транспортным и транспортно-технологическим машинам, позволяющих реализовать основные эксплуатационные свойства транспортно-технологических средств;
- овладение методиками расчета эксплуатационных свойств транспортно-технологических средств.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:
знание:

- основных положений, методов и законов естественнонаучных дисциплин (математики, физики, химии, биологии и других дисциплин);

умение:

- применять знания естественнонаучных дисциплин для решения профессиональных дисциплин;

владение:

- методами и средствами естественно-научных дисциплин.

Содержание дисциплины служит основой для освоения дисциплин «Техническая эксплуатация наземных транспортно-технологических средств», «Диагностирование технического состояния наземных транспортно-технологических средств», «Энергетические установки наземных транспортно-технологических средств отрасли», «Ремонт и утилизация наземных транспортно-технологических средств».

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ПКС-3. Способен разрабатывать технологические процессы сервиса с учетом	ПКС-3.1. Применяет в профессиональной деятельности знания особенностей рабочих процессов, конструктивных	Знать: 31 особенностей рабочих процессов, конструктивных решений теории рабочих процессов и основ расчета наземных транспортно-технологических средств

специфики рабочих процессов, особенностей конструкций наземных транспортных средств	решений наземных транспортных средств	Уметь: У1 применять в профессиональной деятельности знания особенностей рабочих процессов, конструктивных решений теории рабочих процессов и основ расчета наземных транспортно-технологических средств
		Владеть: В1 знаниями особенностей рабочих процессов, конструктивных решений теории рабочих процессов и основ расчета наземных транспортно-технологических средств.
ПКС-6. Способен в составе коллектива исполнителей организовывать выполнение транспортных и транспортно-технологических процессов	ПКС-6.2. Использует приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала	Знать: З2 методику анализа и планирования работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала в профессиональной деятельности знания особенностей рабочих процессов, конструктивных решений теории рабочих процессов и основ расчета наземных транспортно-технологических средств.
		Уметь: У2 анализировать и планировать работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала в профессиональной деятельности знания особенностей рабочих процессов, конструктивных решений теории рабочих процессов и основ расчета наземных транспортно-технологических средств.
		Владеть: В2 методикой анализа и планирования работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала в профессиональной деятельности знания особенностей рабочих процессов, конструктивных решений теории рабочих процессов и основ расчета наземных транспортно-технологических средств.

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации
		Лекции и	Практические занятия	Лабораторные занятия			
очная	3/6	16	32	-	60	-	зачет
заочная	4/7	8	8	-	88	4	зачет, контрольная работа

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины.

очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Топливная экономичность наземных транспортно-	3	6	-	10	19	ПКС-3.1. ПКС-6.2.	Отчет по практическо

		технологических средств							й работе №1 Вопросы для защиты практических работ Вопросы для теста №1
2	2	Плавность хода наземных транспортно-технологических средств	3	6	-	10	19	ПКС-3.1. ПКС-6.2.	Отчет по практической работе №2 Вопросы для защиты практических работ теста №1
3	3	Проходимость наземных транспортно-технологических средств	3	5	-	10	18	ПКС-3.1. ПКС-6.2.	Отчет по практической работе №3 Вопросы для защиты практических работ Вопросы для теста №2
4	4	Управляемость наземных транспортно-технологических средств	3	5	-	10	18	ПКС-3.1. ПКС-6.2.	Отчет по практической работе №4 Вопросы для защиты практических работ Вопросы для теста №2
5	5	Устойчивость наземных транспортно-технологических средств	2	5	-	10	17	ПКС-3.1. ПКС-6.2.	Отчет по практической работе №5 Вопросы для защиты практических работ Вопросы для теста №3
6	6	Маневренность наземных транспортно-технологических средств	2	5	-	10	17	ПКС-3.1. ПКС-6.2.	Отчет по практической работе №6 Вопросы для защиты практических работ Вопросы для теста №3
7	Зачет		-	-	-	-	-	X	Вопросы к зачету
Итого:			16	32	-	60	108	-	-

заочная форма обучения (ЗФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Топливная экономичность наземных транспортно-технологических средств	1	2	-	11	14	ПКС-3.1. ПКС-6.2.	Отчет по практической работе №1

									Вопросы для защиты практических работ Вопросы для теста №1
2	2	Плавность хода наземных транспортно-технологических средств	1	2	-	11	14	ПКС-3.1. ПКС-6.2.	Отчет по практической работе №2 Вопросы для защиты практических работ Вопросы для теста №1
3	3	Проходимость наземных транспортно-технологических средств	1	1	-	13	15	ПКС-3.1. ПКС-6.2.	Отчет по практической работе №3 Вопросы для защиты практических работ Вопросы для теста №2
4	4	Управляемость наземных транспортно-технологических средств	1	1	-	13	15	ПКС-3.1. ПКС-6.2.	Отчет по практической работе №4 Вопросы для защиты практических работ Вопросы для теста №2
5	5	Устойчивость наземных транспортно-технологических средств	2	1	-	11	14	ПКС-3.1. ПКС-6.2.	Отчет по практической работе №5 Вопросы для защиты практических работ Вопросы для теста №3
6	6	Маневренность наземных транспортно-технологических средств	2	1	-	11	14	ПКС-3.1. ПКС-6.2.	Отчет по практической работе №6 Вопросы для защиты практических работ Вопросы для теста №3
7	1 - 6	Контрольная работа	-	-	-	18	18	X	Контрольная работа
8	Зачет		-	-	-	-	4	X	Вопросы к зачету
Итого:			8	8	-	88	108	-	-

очно-заочная форма обучения (ОЗФО)

Не реализуется.

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины.

Раздел 1. «Топливная экономичность наземных транспортно-технологических средств». Определения. Оценочные показатели и их содержание. Действующие стандарты. Особенности экспериментального определения показателей топливной экономичности. Расчётно-аналитический метод определения единичных и обобщённого показателя (средний расход топлива на маршруте) топливной экономичности. Особенности расчёта показателей топливной экономичности автомобилей с гидродинамическими передачами. Оценка влияния эксплуатационных и технических параметров автомобилей на расходы топлива. Направления снижения расходов топлива. Понятие об оптимальных методах вождения. Законодательные акты разных стран, направленные на улучшение топливной экономичности автомобильного транспорта. Взаимосвязь топливной экономичности автомобильного транспорта с охраной окружающей среды от загрязнения. Влияние конструктивных и эксплуатационных факторов на токсичность отработавших газов. Законодательные мероприятия различных стран по борьбе с загрязнением окружающей среды отработавшими газами. Математическое моделирование расхода топлива на заданном маршруте. Пути повышения топливной экономичности. Прогноз и тенденции развития топливной экономичности.

Раздел 2. «Плавность хода наземных транспортно-технологических средств». Определения. Оценочные показатели, их содержание и нормирование. Действующие стандарты. Экспериментальный метод определения показателей плавности хода. Автомобиль как колебательная система. Анализ упрощенной схемой колебательной системы двухосного автомобиля. Свободные колебания подрессоренной массы без учёта затухания и влияние неподдресоренных масс. Свободные колебания с учётом затухания. Вынужденные колебания. Амплитудо-частотная характеристика. Резонансные скорости движения. Колебания при движении по дороге со случайным сочетанием выступов и впадин. Спектральная плотность дороги. Спектральная плотность ускорений. Методика учёта влияния показателей плавности хода на среднюю скорость движения и расход топлива при моделировании на ЭВМ движения автомобиля. Оценка влияния технических параметров на плавность хода. Технические направления повышения плавности хода.

Раздел 3. «Проходимость наземных транспортно-технологических средств». Определения. Профильная и опорная проходимость. Оценочные показатели и методы их определения. Оценка влияния технических параметров на проходимость. Технические направления повышения проходимости. Остановочный путь. Оптимальное распределение тормозных сил. Устройства по повышению. Тормозной эффективности. Торможение с ограничением сил сцепления. Оценка влияния технических параметров автомобилей на оценочные показатели эффективности и устойчивости торможения. Методика учёта влияния тормозных свойств на среднюю скорость движения автомобиля. Математическое моделирование на ЭВМ процесса торможения и его влияния на среднюю скорость движения автомобиля.

Раздел 4. «Управляемость наземных транспортно-технологических средств». Определения. Оценочные показатели управляемости, их содержание и нормирование. Экспериментальные методы определения оценочных показателей. Действующие стандарты. Поворачиваемость автомобиля (избыточная, нейтральная, недостаточная). Расчётно-аналитический метод оценки поворачиваемости. Стабилизация управляемых колёс. Стабилизирующий момент шины от продольного наклона шкворня и от поперечного наклона шкворня. Плечо обкатки и его роль в стабилизации прямолинейного движения. Автоколебания управляемых колёс. Усилие на рулевом колесе. Оценка влияния компоновочной схемы и технических параметров автомобиля на управляемость. Влияние управляемости на среднюю скорость движения автомобиля.

Раздел 5. «Устойчивость наземных транспортно-технологических средств». Определения. Содержание, нормирование единичных показателей устойчивости. Экспериментальное определение показателей устойчивости. Действующие стандарты. Расчётно-аналитический метод. Поперечная устойчивость при движении на вираже. Критические скорости и углы. Коэффициент поперечной устойчивости. Курсовая устойчивость. Критическая скорость по курсовой

устойчивости. Аэродинамическая устойчивость. Влияние устойчивости на среднюю скорость движения. Технические направления повышения устойчивости.

Раздел 6. «Маневренность наземных транспортно-технологических средств». Определения. Содержание оценочных показателей на их нормирование. Особенности кинематики и динамики движения автомобиля при маневрировании. Допущение о невозможности не учёта увода. Аналитический метод расчёта траектории движения. Графический метод построения траектории. Особенности экспериментального и расчётного определения показателей маневренности. Влияние конструктивных и эксплуатационных факторов на маневренность. Технические направления повышения маневренности.

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	3	1	-	Топливная экономичность наземных транспортно-технологических средств
2	2	3	1	-	Плавность хода наземных транспортно-технологических средств
3	3	3	1	-	Проходимость наземных транспортно-технологических средств
4	4	3	1	-	Управляемость наземных транспортно-технологических средств
5	5	2	2	-	Устойчивость наземных транспортно-технологических средств
6	6	2	2	-	Маневренность наземных транспортно-технологических средств
Итого:		16	8	-	-

Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	6	2	-	Практическая работа № 1. «Расчёт и построение внешней скоростной характеристики двигателя».
2	2	6	2	-	Практическая работа № 2. «Определение силы тяги на ведущих элементах машины».
3	3	5	1	-	Практическая работа №3. «Построение тяговой характеристики ТТМ».
4	4	5	1	-	Практическая работа №4. «Определение сил сопротивления при движении ТТМ и построение тягового баланса».
5	5	5	1	-	Практическая работа №5. «Баланс мощностей автомобиля».
6	6	5	1	-	Практическая работа № 6. «Расчет показателей устойчивости специальной автомобильной техники».
Итого:		32	8	-	-

Лабораторные работы-учебным планом не предусмотрены

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.4

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОФО		
1	1	10	11	-	Топливная экономичность наземных транспортно-	Проработка текущего материала по конспектам

					технологических средств	лекций и рекомендуемой литературе
2	2	10	11	-	Плавность хода наземных транспортно-технологических средств	Проработка текущего материала по конспектам лекций и рекомендуемой литературе
3	3	10	13	-	Проходимость наземных транспортно-технологических средств	Проработка текущего материала по конспектам лекций и рекомендуемой литературе
4	4	10	13	-	Управляемость наземных транспортно-технологических средств	Проработка текущего материала по конспектам лекций и рекомендуемой литературе
5	5	10	11	-	Устойчивость наземных транспортно-технологических средств	Проработка текущего материала по конспектам лекций и рекомендуемой литературе
6	6	10	11	-	Маневренность наземных транспортно-технологических средств	Проработка текущего материала по конспектам лекций и рекомендуемой литературе
7	1 - 6	-	18	-	Анализ эксплуатационных свойств наземного транспортно-технологического средства	Выполнение контрольной работы
Итого:		60	88	-	-	-

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- Информационно-коммуникативные технологии.

6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.

7. Контрольные работы

7.1. Методические указания для выполнения контрольных работ.

По результатам выполнения контрольной работы обучающийся оформляет пояснительную записку, которая по своему содержанию должна соответствовать выданному варианту.

Материал пояснительной записки контрольной работы располагают в следующем порядке:

1. Титульный лист.
2. Содержание.
3. Основная часть.
4. Список использованной литературы.
5. Приложения.

Титульный лист выполняется согласно единому образцу, представленному в методических указаниях.

В содержании приводится перечень структурных элементов и перечень заголовков глав, разделов, подразделов, пунктов с указанием номеров страниц, с которых начинаются структурные элементы. Титульный лист в оглавление не включаются.

Основная часть включает в себя проведение расчетов в соответствии с методикой и вариантом задания.

В списке использованной литературы приводится библиографическое описание литературных источников, использованных при выполнении контрольной работы. В пояснительной записке приводят ссылки на литературный источник, откуда заимствованы, методики, формулы, чертежи, схемы и т. п. Список использованной литературы оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.0.100-2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

Ссылку на литературный источник указывают в виде порядкового номера, под которым этот источник включен в список использованной литературы. После номера источника указывается страница (или страницы), на которых в источнике находится заимствованный материал.

Трудоемкость контрольной работы – 20 ч.

7.2. Тематика контрольных работ.

1. Техничко-эксплуатационные свойства транспортных машин и оборудования.
2. Тяговые свойства транспортных машин и оборудования.
3. Динамика транспортных машин и оборудования.
4. Топливная экономичность транспортных машин и оборудования.
5. Тормозная динамика транспортных и технологических машин.
6. Устойчивость и управляемость транспортных и технологических машин.
7. Проходимость транспортных и технологических машин
1. Техничко-эксплуатационные свойства транспортных машин и оборудования.
2. Тяговые свойства транспортных машин и оборудования.
3. Динамика транспортных машин и оборудования.

8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся заочной формы обучения представлена в таблице 8.2.

Таблица 8.2

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
1	Защита практической работы № 1	10
2	Защита практической работы № 2	10
3	Тест №1	10
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	30
2 текущая аттестация		
4	Защита практической работы № 3	10
5	Защита практической работы № 4	10
6	Тест №2	10
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	30
3 текущая аттестация		
7	Защита практической работы № 5	10
8	Защита практической работы № 6	10
9	Тест №3	20
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	40
	ВСЕГО	100

8.3. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся заочной формы обучения представлена в таблице 8.3.

Таблица 8.3

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1	Защита практических работы № 1 - 6	60
2	Тестирование	20
3	Контрольная работа	20
	ВСЕГО	100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>
- Цифровой образовательный ресурс – библиотечная система IPR SMART — <https://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «Консультант студента» www.studentlibrary.ru
- Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com>
- Образовательная платформа ЮРАЙТ www.urait.ru
- Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU <http://www.elibrary.ru>
- Национальная электронная библиотека (НЭБ)
- Библиотеки нефтяных вузов России:
- Электронная нефтегазовая библиотека РГУ нефти и газа им. Губкина <http://elib.gubkin.ru/>,
- Электронная библиотека Уфимского государственного нефтяного технического университета <http://bibl.rusoil.net/>,
- Библиотечно-информационный комплекс Ухтинского государственного технического университета УГТУ <http://lib.ugtu.net/books>
- Электронная справочная система нормативно-технической документации «Технорматив»

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства

- Adobe Acrobat Reader DC Свободно-распространяемое ПО
- Microsoft Office Professional Plus лицензионное ПО
- Windows лицензионное ПО.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)

1	Эксплуатационные свойства наземных транспортно-технологических средств	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий; текущего контроля и промежуточной аттестации Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 1 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт.	625039, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д..72,- ауд.234, 331,435
		Учебная аудитория для проведения практических работ; текущего контроля и промежуточной аттестации Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная.	625039, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д..72,- ауд.111

11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к практическим занятиям.

Практические занятия представляют особую форму сочетания теории и практики. Их назначение – углубление проработки теоретического материала предмета путем регулярной и планомерной самостоятельной работы обучающихся на протяжении всего курса

При подготовке к практическим занятиям рекомендуется: внимательно ознакомиться с тематикой занятия, прочесть конспект лекции по теме, изучить рекомендованную литературу. Практические занятия развивают навыки самостоятельной работы по решению конкретных задач.

На практических занятиях обучающиеся изучают технологии выполнения расчетов элементов автомобиля.

Методические указания:

Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Эксплуатационные средства наземных транспортно-технологических средств» для обучающихся направления подготовки 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства / сост. Д.М. Вохмин; Тюменский индустриальный университет. – Тюмень: Издательский центр БИК, ТИУ, 2023 – 32 с.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающихся заключается в получении заданий у преподавателя для индивидуального освоения. Преподаватель на занятии дает рекомендации, необходимые для освоения материала. В ходе самостоятельной работы обучающиеся должны изучить теоретический материал по разделам. Обучающиеся должны понимать его содержание (знать определения понятий, уметь разъяснить значение и смысл любого термина и т.п.). В процессе выполнения задания можно получать консультации у преподавателя.

Методические указания:

Методические указания по изучению дисциплины и организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Эксплуатационные средства наземных транспортно-технологических средств» для обучающихся направления подготовки 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства / сост. Д.М. Вохмин; Тюменский индустриальный университет. – Тюмень: Издательский центр БИК, ТИУ, 2023 – 32 с.

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплины: Эксплуатационные свойства наземных транспортно-технологических средств

Код, специальность: 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

Специализация: Автомобильная техника в транспортных технологиях

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ПКС-3. Способен разрабатывать технологические процессы сервиса с учетом специфики рабочих процессов, особенностей конструкций наземных транспортных средств	ПКС-3.1. Применяет в профессиональной деятельности знания особенностей рабочих процессов, конструктивных решений наземных транспортных средств	<i>Знать: З1 особенностей рабочих процессов, конструктивных решений теории рабочих процессов и основ расчета наземных транспортно-технологических средств</i>	<i>Не знает особенностей рабочих процессов, конструктивных решений теории рабочих процессов и основ расчета наземных транспортно-технологических средств</i>	<i>Знает частично особенностей рабочих процессов, конструктивных решений теории рабочих процессов и основ расчета наземных транспортно-технологических средств</i>	<i>Знает хорошо особенностей рабочих процессов, конструктивных решений теории рабочих процессов и основ расчета наземных транспортно-технологических средств</i>	<i>Знает в полном объеме особенностей рабочих процессов, конструктивных решений теории рабочих процессов и основ расчета наземных транспортно-технологических средств</i>
		<i>Уметь: У1 применять в профессиональной деятельности знания особенностей рабочих процессов, конструктивных решений теории рабочих процессов и основ расчета наземных транспортно-технологических средств</i>	<i>Не умеет находить информацию по особенностям рабочих процессов, конструктивных решений теории рабочих процессов и основ расчета наземных транспортно-технологических средств</i>	<i>Умеет с ошибками находить информацию по особенностям рабочих процессов, конструктивных решений теории рабочих процессов и основ расчета наземных транспортно-технологических средств</i>	<i>Умеет без существенных ошибок находить информацию по особенностям рабочих процессов, конструктивных решений теории рабочих процессов и основ расчета наземных транспортно-технологических средств</i>	<i>Умеет в полном объеме находить информацию по особенностям рабочих процессов, конструктивных решений теории рабочих процессов и основ расчета наземных транспортно-технологических средств</i>

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		<i>Владеть: В1 знаниями особенностей рабочих процессов, конструктивных решений теории рабочих процессов и основ расчета наземных транспортно-технологических средств.</i>	<i>Не владеет знаниями позволяющими использовать особенности рабочих процессов, конструктивных решений теории рабочих процессов и основ расчета наземных транспортно-технологических средств.</i>	<i>Слабо владеет знаниями позволяющими использовать особенности рабочих процессов, конструктивных решений теории рабочих процессов и основ расчета наземных транспортно-технологических средств.</i>	<i>Хорошо владеет знаниями позволяющими использовать особенности рабочих процессов, конструктивных решений теории рабочих процессов и основ расчета наземных транспортно-технологических средств.</i>	<i>В совершенстве владеет знаниями позволяющими использовать особенности рабочих процессов, конструктивных решений теории рабочих процессов и основ расчета наземных транспортно-технологических средств.</i>
ПКС-6. Способен в составе коллектива исполнителей организовывать выполнение транспортных и транспортно-технологических процессов	ПКС-6.2. Использует приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала	<i>Знать: 32 методiku анализа и планирования работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала в профессиональной деятельности знания особенностей рабочих процессов, конструктивных решений теории рабочих процессов и основ расчета наземных транспортно-технологических средств.</i>	<i>Не знает методiku анализа и планирования работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала в профессиональной деятельности знания особенностей рабочих процессов, конструктивных решений теории рабочих процессов и основ расчета наземных транспортно-технологических средств</i>	<i>Знает частично методiku анализа и планирования работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала в профессиональной деятельности знания особенностей рабочих процессов, конструктивных решений теории рабочих процессов и основ расчета наземных транспортно-технологических средств</i>	<i>Знает хорошо методiku анализа и планирования работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала в профессиональной деятельности знания особенностей рабочих процессов, конструктивных решений теории рабочих процессов и основ расчета наземных транспортно-технологических средств</i>	<i>Знает в полном объеме методiku анализа и планирования работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала в профессиональной деятельности знания особенностей рабочих процессов, конструктивных решений теории рабочих процессов и основ расчета наземных транспортно-технологических средств</i>

КАРТА**обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой**

Дисциплины: Эксплуатационные свойства наземных транспортно-технологических средств

Код, специальность: 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

Специализация: Автомобильная техника в транспортных технологиях

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Тракторы и автомобили. Конструкция [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Механизация переработки сельскохозяйственной продукции" / О. И. Поливаев [и др.] ; под общ. ред. О. И. Поливаева. - Москва : КноРус, 2013. - 252 с.	10	15	100	-
2	Вохмин, Дмитрий Михайлович. Эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин : учебное пособие для студентов направления подготовки 23.03.03 "Эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов" (уровень бакалавриата) всех форм обучения / Д. М. Вохмин, И. М. Титла ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2017. - 74 с. Электронная библиотека ТИУ	ЭР	15	100	+

*ЭР – электронный ресурс для автор. пользователей доступен через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>

Лист согласования**Внутренний документ "Эксплуатационные свойства наземных транспортно-технологических средств_2023_23.05.01_АТ"**

Документ подготовил: Вохмин Дмитрий Михайлович

Документ подписал: Захаров Николай Степанович

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат	Дата	Комментарий
	Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень доктора наук	Захаров Николай Степанович		Согласовано		
	Ведущий специалист		Кубасова Светлана Викторовна	Согласовано		
	Директор	Каюкова Дарья Хрисановна		Согласовано		