

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 23.10.2024 10:53:00
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: Техническая эксплуатация 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/модуля

Цель дисциплины - формирование у обучающихся системы теоретических знаний и практических навыков в области формирования и осуществления лицензионной политики и сертификации в сфере эксплуатации наземных транспортно-технологических средств с соблюдением существующего законодательства.

Задачи дисциплины:

- формирование у обучающихся инженерного мышления;
- ознакомление обучающихся с основами обеспечения работоспособности наземных транспортно-технологических средств;
- создание у обучающихся основ теоретической подготовки в области управления техническим состоянием наземных транспортно-технологических средств, позволяющим будущим инженерам ориентироваться в потоке научно-технической информации и обеспечивающей им возможность использования достижений научно-технического прогресса в своей практической деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к обязательной части учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание

специфики отраслевой деятельности и современных технологических трендов, необходимых условия для ведения бизнеса или реализации проектов,

умения

работать в команде, обобщать, систематизировать и интерпретировать информацию, генерировать идеи,

владение

навыками исследовательской и аналитической деятельности, использования типового программного обеспечения.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин: «Теоретическая механика», «Введение в профессиональную деятельность», «Надежность наземных транспортно-технологических средств» и служит основой для освоения дисциплин: «Эксплуатация наземных транспортно-технологических средств отрасли в тяжелых условиях», «Ремонт и утилизация наземных транспортно-технологических средств», «Эксплуатация наземных транспортно-технологических средств отрасли в тяжелых условиях», «Проектирование предприятий отрасли», «Организация транспортно-технологического сервиса», «Формирование системы обеспечения работоспособности автомобилей», «Производство автотехнической экспертизы», «Основы научных исследований на транспорте».

3. Результаты обучения по дисциплине/модулю

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 (модулю)
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию (задачу) и выделяет ее базовые составляющие.	Знать: З1 методами анализа проблемных ситуаций (задач) и выделения ее базовых составляющих Уметь: У1 анализировать проблемную ситуацию (задачу) и выделять ее базовые составляющие Владеть: В1 навыками анализа проблемных ситуаций

ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.2. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывает алгоритмы их реализации.	(задач) и выделения ее базовых составляющих Знать: 32 способы рассмотрения различных вариантов решения проблемной ситуации (задачи), разработки алгоритмов их реализации Уметь: У2 рассматривать различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывать алгоритмы их реализации Владеть: В2 навыками рассмотрения различных вариантов решения проблемной ситуации (задачи), разработки алгоритмов их реализации
	УК-1.3. Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи.	Знать: 33 способы определения и оценки практических последствий возможных решений задачи Уметь: У3 определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи Владеть: В3 навыками определения и оценки практических последствий возможных решений задачи
ОПК-5. Способен применять инструментарий формализации инженерных, научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов	ОПК-5.1. Использует инструментарий формализации инженерных, научно-технических задач	Знать: 34 методы использования инструментария формализации инженерных, научно-технических задач Уметь: У4 использовать инструментарий формализации инженерных, научно-технических задач Владеть: В4 навыками использования инструментария формализации инженерных, научно-технических задач
	ОПК-5.2. Определяет перечень ресурсов и программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности	Знать: 35 требования информационной безопасности и виды программного обеспечения Уметь: У5 определять перечень ресурсов и программного обеспечения Владеть: В5 навыками с учетом требований информационной безопасности использовать перечень ресурсов и программного обеспечения в профессиональной деятельности
	ОПК-5.3. Использует прикладные программы и средства автоматизированного проектирования при решении инженерных задач	Знать: 36 методы использования прикладных программ и средств автоматизированного проектирования при решении инженерных задач Уметь: У6 использовать прикладные программы и средства автоматизированного проектирования при решении инженерных задач Владеть: В6 навыками использования прикладных программ и средств автоматизированного проектирования при решении инженерных задач

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Контроль, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
очная	3/6	16	32	0	33	27	экзамен
заочная	3/6	6	6	0	87	9	экзамен, контрольная работа

5. Структура и содержание дисциплины/модуля

5.1. Структура дисциплины.

очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СР, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Надежность и процессы изменения технического состояния	6	24		25	55	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3. ОПК 5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3.	письменный опрос 1, практические занятия 1-8
2	2	Система обеспечения работоспособности	5	4		13	22	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3. ОПК 5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3.	письменный опрос 2, практические занятия 9, 10
3	3	Управление технической эксплуатацией	5	4		13	22	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3. ОПК 5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3.	письменный опрос 3, практические занятия 11
4	Экзамен		-	-	-	9	9	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3. ОПК 5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3..	Вопросы к экзамену
Итого:			16	32		60	108	-	-

заочная форма обучения (ЗФО)

Таблица 5.1.2

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СР, час.	Всего, час.	Код ИДК*	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Надежность и процессы изменения технического состояния	2	4	-	31	37	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3. ОПК 5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3	письменный опрос 1, практические занятия 1-8
2	2	Система обеспечения работоспособности	2	1	-	18	21	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3. ОПК 5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3	письменный опрос 2, практические занятия 9, 10
3	3	Управление технической эксплуатацией	2	1	-	18	21	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3. ОПК 5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3	письменный опрос 3, практические занятия 11
4	Контрольная работа		-	-	-	20	20	ПКС-3.1 ПКС-3.2 ПКС-3.3 ПКС-7.2	Контрольная работа
5	Экзамен		-	-	-	9	9	ПКС-3.1 ПКС-3.2 ПКС-3.3 ПКС-7.2	Вопросы к экзамену
Итого:			6	6	-	96	108	-	-

очно-заочная форма обучения (ОЗФО) не реализуется.

5.2. Содержание дисциплины/модуля.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1. «Надежность и процессы изменения технического состояния».

Проблема обеспечения надежности технических систем. Качество и техническое состояние машин. Процессы изменения качества автомобилей при эксплуатации. Введение в теорию вероятностей и математическую статистику. Показатели надежности. Классификация отказов. Надежность систем. Испытания на надежность. Управление надежностью. Закономерности изменения технического состояния автомобилей.

Раздел 2. «Система обеспечения работоспособности».

Формирование системы обеспечения работоспособности. Система и стратегии обеспечения работоспособности. Задачи, типичные работы и особенности технического обслуживания (ТО). Задачи, типичные работы и особенности ремонта. Классификация ремонтов. Тактика обеспечения работоспособности. Методы определения нормативов периодичности ТО. Определение периодичности ТО по допустимому уровню безотказности. Определение периодичности ТО по предельному значению и закономерности изменения параметров технического состояния. Технико-экономический метод определения периодичности ТО. Формирование системы ТО и Р по стержневым операциям. Формирование системы ТО и Р технико-экономическим методом. Принципы корректирования нормативов ТО и Р. Категория условий эксплуатации. Регламентация систем обеспечения работоспособности. Положение о ТО и Р подвижного состава автомобильного транспорта. Сервисная книжка. Инструкция по эксплуатации. Развитие систем обеспечения работоспособности Развитие парка автомобилей. Конструктивные изменения автомобилей. Варианты совершенствования планово-предупредительной системы, ее структуры, режимов, уровня регламентации.

Раздел 3. «Управление технической эксплуатацией».

Эффективность технической эксплуатации. Методы управления и принятия решений при технической эксплуатации. Подвижной состав и эффективность технической эксплуатации. Производственно-техническая база (ПТБ) и эффективность технической эксплуатации. Персонал и эффективность технической эксплуатации. Материально-техническое обеспечение и нормирование расхода ресурсов. Управление качеством технической эксплуатации.

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	8	2	-	Проблема обеспечения надежности технических систем. Качество и техническое состояние машин. Процессы изменения качества автомобилей при эксплуатации. Введение в теорию вероятностей и математическую статистику. Показатели надежности. Классификация отказов. Надежность систем. Испытания на надежность. Управление надежностью. Закономерности изменения технического состояния автомобилей.
2	2	5	2	-	Формирование системы обеспечения работоспособности. Система и стратегии обеспечения работоспособности. Задачи, типичные работы и особенности технического обслуживания (ТО). Задачи, типичные работы и особенности ремонта. Классификация ремонтов. Тактика обеспечения работоспособности. Методы определения нормативов периодичности ТО. Определение периодичности ТО по допустимому уровню безотказности. Определение периодичности ТО по предельному значению и закономерности изменения параметров технического состояния. Технико-экономический метод определения периодичности ТО. Формирование системы ТО и Р по стержневым операциям. Формирование системы ТО и Р

					технико-экономическим методом. Принципы корректирования нормативов ТО и Р. Категория условий эксплуатации. Регламентация систем обеспечения работоспособности. Положение о ТО и Р подвижного состава автомобильного транспорта. Сервисная книжка. Инструкция по эксплуатации. Развитие систем обеспечения работоспособности. Развитие парка автомобилей. Конструктивные изменения автомобилей. Варианты совершенствования планово-предупредительной системы, ее структуры, режимов, уровня регламентации.
3	3	5	2	-	Эффективность технической эксплуатации. Методы управления и принятия решений при технической эксплуатации. Подвижной состав и эффективность технической эксплуатации. Производственно-техническая база (ПТБ) и эффективность технической эксплуатации. Персонал и эффективность технической эксплуатации. Материально-техническое обеспечение и нормирование расхода ресурсов. Управление качеством технической эксплуатации.
Итого:		16	6	-	

Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	24	4	-	Закономерности изменения параметров технического состояния автомобилей по наработке. Закономерности изменения параметров технического состояния автомобилей по времени. Закономерности влияния условий эксплуатации на интенсивность изменения параметров технического состояния автомобилей. Оценка показателей надежности автомобилей. Закономерности распределения наработок на отказ элементов автомобилей. Определение нормативов периодичности технического обслуживания по допустимому уровню безотказности. Определение нормативов периодичности ТО по допустимому значению и закономерности изменения параметра технического состояния. Определение нормативов периодичности ТО технико-экономическим методом.
2	2	4	1	-	Определение периодичности ТО-1, периодичности ТО-2, нормативного пробега до капитального ремонта автомобиля. Определение нормативных удельных трудоемкостей ЕО, ТО-1, ТО-2 и ТР автомобиля.
3	3	4	1	-	Определение потерь ресурса шин и топлива от несоблюдения норм давления воздуха в шинах.
Итого:		32	6		

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	25	31	-	Надежность и процессы изменения технического состояния	Проработка текущего материала по конспектам лекций, оформление отчетов по практическим занятиям

2	2	13	18	-	Система обеспечения работоспособности	Проработка текущего материала по конспектам лекций, оформление отчетов по практическим занятиям
3	3	13	18	-	Управление технической эксплуатацией	Проработка текущего материала по конспектам лекций, оформление отчетов по практическим занятиям
4	1-3	-	20	-	Формирование системы ТО наземных транспортно-технологических средств	Выполнение контрольной работы
5	Экзамен	9	9	-	-	Подготовка к экзамену
Итого:		60	96	-	-	-

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

лекционные занятия:

- визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме;

практические занятия:

- работа в малых группах;

- индивидуальное выполнение практические заданий и контрольной работы.

6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.

7. Контрольные работы

7.1. Методические указания для выполнения контрольных работ.

Рекомендуется следующий состав и порядок распределения материала в пояснительной записке:

- титульный лист;
- задание на контрольную работу;
- оглавление;
- введение;
- основная часть;
- список литературы.

Титульный лист выполняется в соответствии с ГОСТ 7.32-91.

Задание на контрольную работу выдается преподавателем в начале семестра в соответствие с темами, представленными в методических указаниях.

Оглавление составляется в соответствии с содержанием пояснительной записки.

Введение заключается в изложении обоснования необходимости выполнения работы. Здесь должна быть сформулирована цель контрольной работы и задачи, решаемые в ходе выполнения работы, пути реализации поставленных задач. Содержание введения должно относиться непосредственно к данной контрольной работе.

Основная часть пояснительной записки контрольной работы содержит решение основных задач данной контрольной работы.

Список литературы представляет все литературные источники, которыми обучающийся пользовался при выполнении контрольной работы.

7.2. Тематика контрольных работ.

Тема: формирование системы технического обслуживания машин

Задание. Разработать систему технического обслуживания:

- определить периодичность обслуживания по каждой из трех систем;
- определить коэффициенты повторяемости операций обслуживания по каждой из трех систем;
- сформировать ступени ТО;
- разработать график технического обслуживания.

Исходные данные (60 вариантов):

- выборка наработок на отказ системы 1
- выборка наработок на отказ системы 2;
- выборка наработок на отказ системы 3;
- заданная вероятность безотказной работы системы 1;
- заданная вероятность безотказной работы системы 2;
- заданная вероятность безотказной работы системы 3.

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 очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
1	Собеседование по разделу 1	0-16
2	Выполнение практических работ 1-4	0-16
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	0-32
2 текущая аттестация		
4	Собеседование по разделу 2	0-16
5	Выполнение практических работ 5-7	0-12
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	0-28
3 текущая аттестация		
6	Собеседование по разделу 3	0-24
7	Выполнение практических работ 8-11	0-16
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	0-40
	ВСЕГО	0-100

8.3. 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	Собеседование по разделам 1-3	0-21
2	Выполнение практических работ	0-33
3	Контрольная работа	0-46
	ВСЕГО	0-100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины/модуля

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)

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

- Microsoft Office Professional Plus лицензионное ПО;
- Windows лицензионное ПО.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля

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	Техническая эксплуатация наземных транспортно-технологических средств	Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте, проектор, проекционный экран.	625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д.72
		Практические занятия: Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, Учебная лаборатория. Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная.	625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д.72

11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к практическим занятиям.

Практические занятия проводятся с целью углубленного освоения материала лекций, выработки навыков в решении практических задач и производстве необходимых расчетов. Главным содержанием практических занятий является активная работа каждого студента.

В процессе освоения дисциплины обучающиеся должны не только посещать лекционные и практические аудиторные занятия, но и самостоятельно изучать специальную литературу.

В этой связи следует отметить, что большая часть от общего времени на изучение дисциплины потребуется на работу с различными источниками: периодической литературой, учебниками, интернет-ресурсами и т.д. Изучение научно-методической литературы необходимо для подготовки к практическим занятиям, а также аттестационных материалов (расчетов, моделей, презентаций и т.п.).

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа (СР) обучающихся – это процесс активного, целенаправленного приобретения ими новых знаний и умений без непосредственного участия преподавателя.

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку обучающихся к практическим занятиям и итоговой аттестации по курсу. Внеаудиторная СР - это вид учебных занятий, в процессе которых обучающиеся, руководствуясь непосредственной помощью преподавателя или соответствующей методической литературой, самостоятельно углубляют и совершенствуют приобретенные на аудиторных занятиях знания, умения и опыт учебно-познавательной деятельности, выполняя во внеаудиторное время контрольные задания, способствующие развитию их интеллектуальной активности и познавательной самостоятельности как черт личности.

Предметно и содержательно СР определяется государственным образовательным стандартом, действующим учебным планом и рабочей программой дисциплины.

К средствам обеспечения СР относятся учебники, учебные пособия и методические руководства, учебно-программные комплексы, система поддержки учебного процесса EDUCON и т.д.

Контроль самостоятельной работы и оценка ее результатов организуется как единство двух форм: самоконтроль и самооценка обучающегося; контроль и оценка со стороны преподавателя.

Критериями оценки результатов самостоятельной работы являются:

- уровень освоения обучающимися учебного материала;
- умения обучающегося использовать теоретические знания при выполнении творческих заданий;
- сформированность соответствующих компетенций;
- обоснованность и четкость изложения ответов;
- оформление материала в соответствии с требованиями.

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина: Техническая эксплуатация наземных транспортно-технологических средств

Код, специальность: 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

Специализация: Автомобильная техника в транспортных технологиях

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию (задачу) и выделяет ее базовые составляющие	<i>Знает:</i> З1 - методы анализа проблемных ситуаций (задач) и выделения ее базовых составляющих	<i>Имеет представление об</i> - основных методах анализа проблемных ситуаций (задач) и выделения ее базовых составляющих	<i>Знает в основном</i> - методы анализа проблемных ситуаций (задач) и выделения ее базовых составляющих	<i>Знает на достаточном уровне</i> - методы анализа проблемных ситуаций (задач) и выделения ее базовых составляющих	<i>Знает на хорошем уровне</i> - методы анализа проблемных ситуаций (задач) и выделения ее базовых составляющих
		<i>Умеет:</i> У1 - анализировать проблемную ситуацию (задачу) и выделять ее базовые составляющие	<i>Понимает, как</i> - анализировать проблемную ситуацию (задачу) и выделять ее базовые составляющие	<i>Умеет выборочно</i> - анализировать проблемную ситуацию (задачу) и выделять ее базовые составляющие	<i>Умеет</i> - анализировать проблемную ситуацию (задачу) и выделять ее базовые составляющие	<i>Умеет всесторонне</i> - анализировать проблемную ситуацию (задачу) и выделять ее базовые составляющие
		<i>Владеет:</i> В1 – навыками анализа проблемных ситуаций (задач) и выделения ее базовых составляющих	<i>Владеет на уровне понимания</i> – навыками анализа проблемных ситуаций (задач) и выделения ее базовых составляющих	<i>Владеет отдельными</i> – навыками анализа проблемных ситуаций (задач) и выделения ее базовых составляющих	<i>Владеет</i> – навыками анализа проблемных ситуаций (задач) и выделения ее базовых составляющих	<i>Владеет уверенно</i> – навыками анализа проблемных ситуаций (задач) и выделения ее базовых составляющих

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
УК-1.2. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывает алгоритмы их реализации		<i>Знает:</i> З2 - способы рассмотрения различных вариантов решения проблемной ситуации (задачи), разработки алгоритмов их реализации	<i>Имеет представление об</i> - основных способах рассмотрения различных вариантов решения проблемной ситуации (задачи), разработки алгоритмов их реализации	<i>Знает в основном</i> - способы рассмотрения различных вариантов решения проблемной ситуации (задачи), разработки алгоритмов их реализации	<i>Знает на достаточном уровне</i> - способы рассмотрения различных вариантов решения проблемной ситуации (задачи), разработки алгоритмов их реализации	<i>Знает на хорошем уровне</i> - способы рассмотрения различных вариантов решения проблемной ситуации (задачи), разработки алгоритмов их реализации
		<i>Умеет:</i> У2 - рассматривать различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывать алгоритмы их реализации	<i>Понимает, как</i> - рассматривать различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывать алгоритмы их реализации	<i>Умеет выборочно</i> - рассматривать различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывать алгоритмы их реализации	<i>Умеет</i> - рассматривать различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывать алгоритмы их реализации	<i>Умеет всесторонне</i> - рассматривать различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывать алгоритмы их реализации
		<i>Владеет:</i> В2 –навыками рассмотрения различных вариантов решения проблемной ситуации (задачи), разработки алгоритмов их реализации	<i>Владеет на уровне понимания</i> - навыками рассмотрения различных вариантов решения проблемной ситуации (задачи), разработки алгоритмов их реализации	<i>Владеет отдельными</i> - навыками рассмотрения различных вариантов решения проблемной ситуации (задачи), разработки алгоритмов их реализации	<i>Владеет</i> - навыками рассмотрения различных вариантов решения проблемной ситуации (задачи), разработки алгоритмов их реализации	<i>Владеет уверенно</i> - навыками рассмотрения различных вариантов решения проблемной ситуации (задачи), разработки алгоритмов их реализации

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
УК-1.3. Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи		<i>Знает:</i> ЗЗ.- способы определения и оценки практических последствий возможных решений задачи	<i>Имеет представление об</i> основных приемах определения и оценки практических последствий возможных решений задачи	<i>Знает в основном</i> способы определения и оценки практических последствий возможных решений задачи	<i>Знает на достаточном уровне</i> способы определения и оценки практических последствий возможных решений задачи	<i>Знает на хорошем уровне</i> способы определения и оценки практических последствий возможных решений задачи
		<i>Умеет:</i> УЗ- определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи	<i>Понимает, как</i> определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи	<i>Умеет выборочно</i> определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи	<i>Умеет</i> определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи	<i>Умеет всесторонне</i> определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи
		<i>Владеет:</i> ВЗ - навыками определения и оценки практических последствий возможных решений задачи	<i>Владеет на уровне понимания</i> навыками определения и оценки практических последствий возможных решений задачи	<i>Владеет отдельными</i> навыками определения и оценки практических последствий возможных решений задачи	<i>Владеет</i> навыками определения и оценки практических последствий возможных решений задачи	<i>Владеет уверенно</i> навыками определения и оценки практических последствий возможных решений задачи
ОПК-5. Способен применять инструментарий формализации инженерных, научно-	ОПК-5.1. Использует инструментарий формализации инженерных, научно-технических задач	<i>Знает:</i> З4 - методы использования инструментария формализации инженерных, научно-технических задач	<i>Имеет представление об</i> основных методах использования инструментария формализации инженерных, научно-технических задач	<i>Знает в основном</i> методы использования инструментария формализации инженерных, научно-технических задач	<i>Знает на достаточном уровне</i> методы использования инструментария формализации инженерных, научно-технических задач	<i>Знает на хорошем уровне</i> методы использования инструментария формализации инженерных, научно-технических задач

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
технических задач, использовать прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов		<i>Умеет:</i> У4 - использовать инструментарий формализации инженерных, научно-технических задач	<i>Имеет представление об использовании инструментария формализации инженерных, научно-технических задач</i>	<i>Умеет выборочно использовать инструментарий формализации инженерных, научно-технических задач</i>	<i>Умеет использовать инструментарий формализации инженерных, научно-технических задач</i>	<i>Умеет всесторонне использовать инструментарий формализации инженерных, научно-технических задач</i>
		<i>Владеет:</i> В4 - навыками использования инструментария формализации инженерных, научно-технических задач	<i>Владеет на уровне понимания навыками использования инструментария формализации инженерных, научно-технических задач</i>	<i>Владеет отдельными навыками использования инструментария формализации инженерных, научно-технических задач</i>	<i>Владеет навыками использования инструментария формализации инженерных, научно-технических задач</i>	<i>Владеет уверенно навыками использования инструментария формализации инженерных, научно-технических задач</i>
		ОПК-5.2. Определяет перечень ресурсов и программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности	<i>Знает:</i> З5 - требования информационной безопасности и виды программного обеспечения	<i>Имеет представление об основных требованиях информационной безопасности и видах программного обеспечения</i>	<i>Знает в основном требования информационной безопасности и виды программного обеспечения</i>	<i>Знает на достаточном уровне требования информационной безопасности и виды программного обеспечения</i>
		<i>Умеет:</i> У5 - определять перечень ресурсов и программного обеспечения	<i>Имеет представление об определении перечня ресурсов и программного обеспечения</i>	<i>Умеет выборочно определять перечень ресурсов и программного обеспечения</i>	<i>Умеет определять перечень ресурсов и программного обеспечения</i>	<i>Умеет всесторонне определять перечень ресурсов и программного обеспечения</i>

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		<i>Владеет:</i> В5 - навыками с учетом требований информационной безопасности использовать перечень ресурсов и программного обеспечения в профессиональной деятельности	<i>Владеет на уровне понимания</i> навыками с учетом требований информационной безопасности использовать перечень ресурсов и программного обеспечения в профессиональной деятельности	<i>Владеет отдельными</i> навыками с учетом требований информационной безопасности использовать перечень ресурсов и программного обеспечения в профессиональной деятельности	<i>Владеет</i> навыками с учетом требований информационной безопасности использовать перечень ресурсов и программного обеспечения в профессиональной деятельности	<i>Владеет уверенно</i> навыками с учетом требований информационной безопасности использовать перечень ресурсов и программного обеспечения в профессиональной деятельности
	ОПК-5.3. Использует прикладные программы и средства автоматизированного проектирования при решении инженерных задач	<i>Знает:</i> З6 - требования информационной безопасности и виды программного обеспечения	<i>Имеет представление об</i> основных требованиях информационной безопасности и видах программного обеспечения	<i>Знает в основном</i> требования информационной безопасности и виды программного обеспечения	<i>Знает на достаточном уровне</i> требования информационной безопасности и виды программного обеспечения	<i>Знает на хорошем уровне</i> требования информационной безопасности и виды программного обеспечения
		<i>Умеет:</i> У6 - использовать прикладные программы и средства автоматизированного проектирования при решении инженерных задач	<i>Имеет представление о</i> использовании прикладных программ и средств автоматизированного проектирования при решении инженерных задач	<i>Умеет выборочно</i> использовать прикладные программы и средства автоматизированного проектирования при решении инженерных задач	<i>Умеет</i> использовать прикладные программы и средства автоматизированного проектирования при решении инженерных задач	<i>Умеет всесторонне</i> использовать прикладные программы и средства автоматизированного проектирования при решении инженерных задач

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		<i>Владеет:</i> В6 - навыками с использования прикладных программ и средств автоматизированного проектирования при решении инженерных задач	<i>Владеет на уровне понимания</i> навыками использования прикладных программ и средств автоматизированного проектирования при решении инженерных задач	<i>Владеет отдельными</i> навыками использования прикладных программ и средств автоматизированного проектирования при решении инженерных задач	<i>Владеет</i> навыками использования прикладных программ и средств автоматизированного проектирования при решении инженерных задач	<i>Владеет уверенно</i> навыками использования прикладных программ и средств автоматизированного проектирования при решении инженерных задач

КАРТА

обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина: Техническая эксплуатация 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	Сервис транспортных, технологических машин и оборудования в нефтегазодобыче : учебное пособие / Н. С. Захаров, В. И. Некрасов, А. В. Базанов, В. И. Бауэр ; ред. Н. С. Захаров ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2019. - 487 с. : табл., рис. - Электронная библиотека ТИУ.	ЭР	30	100	+
2	Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин. Строительные машины [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование" направления подготовки "Транспортные машины и транспортно-технологические комплексы" / Н. Н. Карнаухов [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - Тюмень : ТюмГНГУ, 2012. - 455 с. Электронная библиотека ТИУ	ЭР	30	100	+

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

Лист согласования 00ДО-0000667534

Внутренний документ "Техническая эксплуатация наземных транспортно-технологических средств_2023_23.05.01_АТ"

Документ подготовил: Немков Михаил Васильевич

Документ подписал: Захаров Николай Степанович

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат	Дата	Комментарий
03 E6 28 59 A8 F5 41 55	Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень доктора наук	Захаров Николай Степанович		Согласовано		
05 97 27 1D 3C 51 C8 6B	Ведущий специалист		Кубасова Светлана Викторовна	Согласовано		
33 F1 BF 7C AA 1E 16 48	Директор	Каюкова Дарья Хрисановна		Согласовано		