

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 10.04.2024 14:23:39  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**


Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Председатель КСН

 Н.С. Захаров

« 31 » 08 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Дисциплины: **Повышение эффективности транспортных систем и комплексов**

Направление подготовки: 23.03.01 – Технология транспортных процессов

Профиль: Логистика и управление цепями поставок

Форма обучения: очная, заочная

Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от «30». «08».2021 г, и требованиями ОПОП ВО по направлению подготовки/специальности 23.03.01 «Технология транспортных процессов «Логистика и управление цепями поставок» к результатам освоения дисциплины «Повышение эффективности транспортных систем и комплексов».

Рабочая программа рассмотрена

на заседании кафедры эксплуатация автомобильного транспорта  
(наименование кафедры разработчика)

Протокол № 1 от «31» 08 2021 г.

Заведующий кафедрой  Д.А. Захаров


СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной программы  Д.А. Чайников

«31» 08 2021 г.

Рабочую программу разработал:

Е.М. Чикишев, доцент, к.т.н., доцент  
(И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание)

  
(Подпись)

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: получение обучающимися знаний теоретических основ особенностей эксплуатации транспорта и комплексов при различных условиях внешней среды.

Задачи дисциплины:

- ознакомиться с известными закономерностями протекания различных процессов, при эксплуатации автомобильных транспортных средств в различных условиях. На основе этого изучить факторы, вызывающие увеличение энергетических затрат при эксплуатации автомобилей;
- рассмотреть пути повышения эффективности транспортных средств и комплексов;
- научиться рассчитывать нормы расхода топлив для автомобилей разных марок и моделей с учётом изменяющихся условий внешней среды и технических особенностей при эксплуатации автомобилей;
- рассмотреть пути снижения вредного воздействия транспорта на окружающую среду.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Повышение эффективности транспортных систем и комплексов» относится к элективным дисциплинам, формируемыми участниками образовательных отношений.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание способы изучения и оценки эффективности организации перевозочного процесса и эксплуатации транспортного комплекса,

умения осуществлять выбор подвижного состава и погрузо-разгрузочных средств для конкретных условий эксплуатации,

владение методикой определения экономической эффективности по выбору транспортных средств.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплины Транспортная инфраструктура и служит основой для освоения дисциплины Основы транспортной безопасности.

## 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-10 способность к проведению технико-экономического анализа, поиску путей сокращения цикла выполнения работ, выявлению резервов,	ПКС-10.1 Проводит технико-экономический анализ, поиск путей сокращения цикла выполнения работ, выявлению резервов,	З1 знает способы изучения и оценки эффективности организации перевозочного процесса и эксплуатации транспортного комплекса
		У1 умеет осуществлять выбор подвижного состава и погрузо-разгрузочных средств для конкретных условий эксплуатации.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
установлению причин неисправностей и недостатков в работе, принятию мер по их устранению и повышению эффективности использования составляющих логистической инфраструктуры	устанавливает причин неисправностей и недостатков в работе цепей поставок	В1 владеет методикой определения экономической эффективности по выбору транспортных средств.
	ПКС-10.3 Повышает эффективность использования составляющих логистической инфраструктуры	З1 знает факторы, влияющие на эффективность использования транспорта
		У2 умеет рассчитывать нормы расхода топлив и смазочных материалов различных марок и моделей автомобилей
		В2 владеет методикой повышения эффективности транспортного комплекса

#### 4. Объём дисциплины

Общий объём дисциплины составляет **3 зачётных единицы, 108 часов.**

Таблица 4.1

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия / контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
очная	3/5	18	18	-	72	экзамен
заочная	3/6	6	6	-	96	экзамен

#### 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.	Все го, час.	Код ИДК	Оценочные средства <sup>1</sup>
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
Курс (уровень) 1									
1	1	Теоретические основы и факторный анализ	6	4	-	12	22	ПКС-10.1, ПКС-10.3	Типовой расчёт, опрос
2	2	Методология повышения эффективности транспортного процесса	3	4	-	13	20	ПКС-10.1, ПКС-10.3	Типовой расчёт, опрос
3	3	Особенности нормирования расхода топлива	9	10	-	20	39	ПКС-10.1, ПКС-10.3	Типовой расчёт, опрос
4	Экзамен					27	27		
Итого:			18	18	0	72	108		
Курс (уровень) 2									
1	1	Теоретические основы и факторный анализ	6	4	-	12	22	ПКС-10.1, ПКС-10.3	Типовой расчёт, опрос



2	2	Методология повышения эффективности транспортного процесса	3	4	-	13	20	ПКС-10.1, ПКС-10.3	Типовой расчёт, опрос
3	3	Особенности нормирования расхода топлива	9	10	-	20	39	ПКС-10.1, ПКС-10.3	Типовой расчёт, опрос
4	Экзамен		-	-	-	27	27		
Итого:			18	18	0	72	108		

### Заочная форма обучения (ЗФО)

Таблица 5.1.2

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Все го, час.	Код ИДК	Оценочные средства <sup>1</sup>
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
Курс (уровень) 1									
1	1	Теоретические основы и факторный анализ	2	1	-	32	35	ПКС-10.1, ПКС-10.3	Типовой расчёт, опрос
2	2	Методология повышения эффективности транспортного процесса	2	1	-	20	23	ПКС-10.1, ПКС-10.3	Типовой расчёт, опрос
3	3	Особенности нормирования расхода топлива	2	4	-	40	46	ПКС-10.1, ПКС-10.3	Типовой расчёт, опрос, контрольная работа
4	Зачёт		-	-	-	4	4		
Итого:			6	6		96	108		
Курс (уровень) 2									
1	1	Теоретические основы и факторный анализ	2	1	-	32	35	ПКС-10.1, ПКС-10.3	Типовой расчёт, опрос
2	2	Методология повышения эффективности транспортного процесса	2	1	-	20	23	ПКС-10.1, ПКС-10.3	Типовой расчёт, опрос
3	3	Особенности нормирования расхода топлива	2	4	-	40	46	ПКС-10.1, ПКС-10.3	Типовой расчёт, опрос, контрольная работа
4	Зачёт		-	-	-	4	4		
Итого:			6	6		96	108		

### 5.2. Содержание дисциплины.

#### 5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1. «Теоретические основы и факторный анализ». Глоссарий по дисциплине, перечень основных понятий и определений. Природно-климатические, дорожные, транспортные и прочие условия, влияющие на показатели эффективности эксплуатации транспортного комплекса.

Раздел 2. «Методология повышения эффективности транспортного процесса». Классификация путей повышения эффективности эксплуатации транспортных средств. Альтернативные виды топлива. Экологические аспекты.

Раздел 3. «Особенности нормирования расхода топлива». Расчёт надбавок (снижений) к нормам расхода топлив и смазочных материалов для автомобилей разных марок и моделей с учётом изменяющихся условий внешней среды и технических особенностей.

### 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	
Курс (уровень) 1				
1	Раздел 1. Теоретические основы и факторный анализ	1	0,5	Глоссарий. Перечень основных терминов и понятий.
2		5	0,5	Природно-климатические, дорожные, транспортные и прочие условия. Их влияние показатели эффективности эксплуатации транспортного комплекса
3	Раздел 2. Методология повышения эффективности транспортного процесса	4	1	Пути повышения эффективности эксплуатации транспортных средств. Альтернативные моторные топлива. Экология
4	Раздел 3. Особенности нормирования расхода топлива	2	1	Особенности эксплуатации легковых автомобилей и автобусов
5		2	1	Особенности эксплуатации грузовых бортовых автомобилей, тягачей и фургонов
6		2	1	Особенности эксплуатации самосвалов
7		2	1	Особенности эксплуатации специальных и специализированных автомобилей
Итого:		18	6	
Курс (уровень) 2				
1	Раздел 1. Теоретические основы и факторный анализ	1	0,5	Глоссарий. Перечень основных терминов и понятий.
2		5	0,5	Природно-климатические, дорожные, транспортные и прочие условия. Их влияние показатели эффективности эксплуатации транспортного комплекса
3	Раздел 2. Методология повышения эффективности транспортного процесса	4	1	Пути повышения эффективности эксплуатации транспортных средств. Альтернативные моторные топлива. Экология
4	Раздел 3. Особенности нормирования расхода топлива	2	1	Особенности эксплуатации легковых автомобилей и автобусов
5		2	1	Особенности эксплуатации грузовых бортовых автомобилей, тягачей и фургонов
6		2	1	Особенности эксплуатации самосвалов
7		2	1	Особенности эксплуатации специальных и специализированных автомобилей
Итого:		18	6	

## Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.		Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	
Курс (уровень) 1				
1	Раздел 1. Теоретические основы и факторный анализ	4	1	Анализ характера влияния природно-климатических, дорожных, транспортных и прочих условий на показатели эффективности. Показатели эффективности эксплуатации.
2	Раздел 2. Методология повышения эффективности транспортного процесса	2	1	Анализ методов повышения эффективности транспортного процесса
3		2	0,5	Закономерности влияния условий эксплуатации на выходные параметры автомобилей
4	Раздел 3. Особенности нормирования расхода топлива	3	0,5	Нормирование расхода топлива легковых автомобилей и автобусов в зависимости от условий эксплуатации
5		2	1	Нормирование расхода топлива грузовых бортовых автомобилей, тягачей и фургонов в зависимости от условий эксплуатации
6		2	1	Нормирование расхода топлива самосвалов в зависимости от условий эксплуатации
7		3	1	Нормирование расхода топлива специальных и специализированных автомобилей в зависимости от условий эксплуатации
Итого:		18	6	
Курс (уровень) 2				
1	Раздел 1. Теоретические основы и факторный анализ	4	1	Анализ характера влияния природно-климатических, дорожных, транспортных и прочих условий на показатели эффективности. Показатели эффективности эксплуатации.
2	Раздел 2. Методология повышения эффективности транспортного процесса	2	1	Анализ методов повышения эффективности транспортного процесса
3		2	0,5	Закономерности влияния условий эксплуатации на выходные параметры автомобилей
4	Раздел 3. Особенности нормирования расхода топлива	3	0,5	Нормирование расхода топлива легковых автомобилей и автобусов в зависимости от условий эксплуатации
5		2	1	Нормирование расхода топлива грузовых бортовых автомобилей, тягачей и фургонов в зависимости от условий эксплуатации
6		2	1	Нормирование расхода топлива самосвалов в зависимости от условий эксплуатации
7		3	1	Нормирование расхода топлива специальных и специализированных автомобилей в зависимости от условий эксплуатации
Итого:		18	6	

## Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены



Самостоятельная работа обучающегося

Таблица 5.2.4

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.		Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО		
Курс (уровень) 1					
1	Раздел 1. Теоретические основы и факторный анализ	2	4	Глоссарий. Перечень основных терминов и понятий.	Подготовка к практическим и лекционным занятиям, оформление отчёта к практической работе, подготовка к аттестации
2		15	28	Природно-климатические, дорожные, транспортные и прочие условия. Их влияние показатели эффективности эксплуатации транспортного комплекса	
3	Раздел 2. Методология повышения эффективности транспортного процесса	15	16	Пути повышения эффективности эксплуатации транспортных средств. Альтернативные моторные топлива	Подготовка к практическим и лекционным занятиям, оформление отчёта к практической работе, подготовка к аттестации
4	Раздел 3. Особенности нормирования расхода топлива	10	10	Особенности эксплуатации легковых автомобилей и автобусов	Подготовка к практическим и лекционным занятиям, оформление отчёта к практической работе, подготовка к итоговой аттестации. Подготовка контрольной работы (для ЗФО)
5		10	12	Особенности эксплуатации грузовых бортовых автомобилей, тягачей и фургонов	
6		10	12	Особенности эксплуатации самосвалов	
7		10	14	Особенности эксплуатации специальных и специализированных автомобилей	
Итого:		72	96		
Курс (уровень) 2					
1	Раздел 1. Теоретические основы и факторный анализ	2	4	Глоссарий. Перечень основных терминов и понятий.	Подготовка к практическим и лекционным занятиям, оформление отчёта к практической работе, подготовка к аттестации
2		15	28	Природно-климатические, дорожные, транспортные и прочие условия. Их влияние показатели эффективности эксплуатации транспортного комплекса	
3	Раздел 2. Методология повышения эффективности транспортного процесса	15	16	Пути повышения эффективности эксплуатации транспортных средств. Альтернативные моторные топлива	Подготовка к практическим и лекционным занятиям, оформление отчёта к практической работе, подготовка к аттестации
4	Раздел 3. Особенности нормирования расхода топлива	10	10	Особенности эксплуатации легковых автомобилей и автобусов	Подготовка к практическим и лекционным занятиям, оформление отчёта к практической работе, подготовка к итоговой аттестации. Подготовка контрольной работы (для ЗФО)
5		10	12	Особенности эксплуатации грузовых бортовых автомобилей, тягачей и фургонов	
6		10	12	Особенности эксплуатации самосвалов	
7		10	14	Особенности эксплуатации специальных и специализированных автомобилей	
Итого:		72	96		



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

1. Технология лекционно-семинарской зачётной системы – учебный материал объединён в соответствующие 3 раздела с разделением на темы (лекционные и практические занятия) и представлен, как единое целое. Контроль успеваемости проводится при защите практических работ и написании аттестаций. При этом, обучающимся заранее озвучиваются вопросы для оценивания.

2. Разноуровневое обучение – уделяется одинаковое внимание всем обучающимся с учётом различного уровня знаний.

3. Информационно-коммуникационные технологии – лекции, практические работы методические указания и прочие обучающие и информационные материалы по дисциплине размещаются в электронной системе поддержки учебного процесса Educon.

К формам организации учебного процесса относятся: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, консультации, экзамен (зачёт) и контрольная работа (для ЗФО).

## **6. Тематика курсовых работ/проектов**

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.

## **7. Контрольные работы (для заочной формы обучения)**

7.1. Методические указания для выполнения контрольных работ.

Для выполнения контрольной работы разработаны соответствующие методические указания.

Контрольная работа выполняется в печатном виде на листах формата А 4, с использованием программы Microsoft Word или предоставляется в электронном варианте формата .doc или .docx.

При редактировании работы на компьютере необходимо придерживаться следующих настроек:

- поля для печати: верхнее – 2,0 см., нижнее – 3,0 см., левое – 3,0 см., правое – 1,5 см;

- шрифт: гарнитура Times New Roman размер шрифта – 14 пт.; абзацный отступ – 1,25 см; выравнивание – по ширине; междустрочный интервал – 1,5;

- автоматическая расстановка переносов отсутствует.

Включение функции «Запрет висячих строк» и «нумерация страниц». Нумерация страниц ставится внизу по центру.

Запрещается использовать при редактировании табуляцию, автоматические списки.

Структура контрольной работы должна быть следующей:

1. Титульный лист.

2. Основной текст. В этой части сначала полностью переписывается теоретическая часть из задач и сами задания, а затем оформляется решение. Также указываются используемые формулы и обозначения.

3. Список использованной литературы.

На выполнение контрольной работы отводится 16 часов.

## 7.2. Тематика контрольных работ.

1. Расчёт потребности в топливе транспортным предприятием при изменении условий эксплуатации.

2. Расчёт потребности в смазочных материалах транспортным предприятием при изменении условий эксплуатации.

## 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 табл. 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
1	Работа на лекциях	0-5
2	Подготовка и защита практической работы №1	0-5
3	Подготовка и защита практической работы №2	0-5
4	Опрос №1	0-15
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	<b>0-30</b>
2 текущая аттестация		
1	Работа на лекциях	0-5
2	Подготовка и защита практической работы №3	0-5
3	Подготовка и защита практической работы №4	0-5
4	Опрос №2	0-15
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	<b>0-30</b>
3 текущая аттестация		
	Работа на лекциях	0-5
	Подготовка и защита практической работы №5	0-5
	Подготовка и защита практической работы №6	0-5
	Подготовка и защита практической работы №7	0-5
	Опрос № 3.	0-20
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	<b>0-40</b>
	<b>ВСЕГО</b>	<b>100</b>

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



Таблица 8.2

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1	Подготовка и защита контрольной работы	0-14
2	Подготовка и защита практической работы №1	0-8
3	Подготовка и защита практической работы №1	0-8
4	Подготовка и защита практической работы №3	0-8
5	Подготовка и защита практической работы №4	0-8
6	Подготовка и защита практической работы №5	0-8
7	Подготовка и защита практической работы №6	0-8
8	Подготовка и защита практической работы №7	0-8
9	Итоговая аттестация	0-30
<b>ВСЕГО</b>		<b>100</b>

## 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:

1. Полнотекстовая база данных ТИУ. - Режим доступа: <http://elib.tyuiu.ru>.

2. Научно-техническая библиотеки РГУ Нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина. - Режим доступа: <http://elib.gubkin.ru/>.

3. Научно-техническая библиотека Уфимский государственный нефтяной технический университет. - Режим доступа: <http://bibl.rusoil.net>.

4. Научно-техническая библиотека Ухтинский государственный технический университет. - Режим доступа: <http://lib.ugtu.net/books>.

5. Сайт Российского индекса научного цитирования. - Режим доступа: [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru).

6. Электронно-библиотечная система издательства «Лань». - Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.

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

1. Microsoft Windows,

2. Microsoft Office Professional Plus

3. Adobe Acrobat Reader DC.

## 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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

Таблица 10.1

№ п/п	Перечень оборудования, необходимого для освоения дисциплины	Перечень технических средств обучения, необходимых для освоения дисциплины (демонстрационное оборудование)
1.	Учебная аудитория, оборудованная учебными парами и стульями.	Проектор, экран, персональный компьютер, монитор, проводные и беспроводные средства связи (для доступа в интернет)



## 11. Методические указания по организации СРС

### 11.1. Методические указания по подготовке к практическим занятиям.

Для выполнения практических работ разработаны соответствующие методические указания, которые содержат:

- введение;
- содержание практических работ с теоретической частью и пояснениями;
- объём аудиторных часов по темам;
- критерии оценки выполнения работ;
- список основной и дополнительной литературы.

### 11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Для организации самостоятельной работы обучающихся разработаны соответствующие методические указания, которые содержат:

- введение;
- рекомендации по изучению разделов дисциплины;
- перечня тем лекционных и практических занятий;
- перечень тем для самостоятельного изучения;
- указания по самоконтролю и подготовке к промежуточным и итоговой аттестации;
- критерии оценки обучающихся;
- вопросы для самоконтроля;
- список основной и дополнительной литературы.

## Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина: Повышение эффективности транспортных систем и комплексов.

Код, направление подготовки: 23.03.01 Технология транспортных процессов.

Профиль: Логистика и управление цепями поставок.

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ПКС-10 способность к проведению технико-экономического анализа, поиску путей сокращения цикла выполнения работ, выявлению резервов, установлению причин неисправностей и недостатков в работе, принятию мер по их устранению и повышению эффективности использования составляющих логистической инфраструктуры	ПКС-10.1 Проводит технико-экономический анализ, поиск путей сокращения цикла выполнения работ, выявлению резервов, устанавливает причин неисправностей и недостатков в работе цепей поставок	З1 знает способы изучения и оценки эффективности организации перевозочного процесса и эксплуатации транспортного комплекса	не знает способы изучения и оценки эффективности организации перевозочного процесса и эксплуатации транспортного комплекса	знает способы изучения и оценки эффективности организации перевозочного процесса и эксплуатации транспортного комплекса	может изложить способы изучения и оценки эффективности организации перевозочного процесса и эксплуатации транспортного комплекса	знает и свободно излагает способы изучения и оценки эффективности организации перевозочного процесса и эксплуатации транспортного комплекса
		У1 умеет осуществлять выбор подвижного состава и погрузо-разгрузочных средств для конкретных условий эксплуатации	не умеет осуществлять выбор подвижного состава и погрузо-разгрузочных средств для конкретных условий эксплуатации	умеет осуществлять выбор подвижного состава и погрузо-разгрузочных средств для конкретных условий эксплуатации	уверенно осуществляет выбор подвижного состава и погрузо-разгрузочных средств для конкретных условий эксплуатации	умеет и свободно осуществляет выбор подвижного состава и погрузо-разгрузочных средств для конкретных условий эксплуатации
		В1 владеет методикой определения экономической эффективности по выбору транспортных средств	не владеет методикой определения экономической эффективности по выбору транспортных средств	владеет методикой определения экономической эффективности по выбору транспортных средств	уверенно владеет методикой определения экономической эффективности по выбору транспортных средств	свободно владеет методикой определения экономической эффективности по выбору транспортных средств
	ПКС-10.3 Повышает эффективность использования составляющих	З1 знает факторы, влияющие на эффективность использования транспорта	не знает факторы, влияющие на эффективность использования транспорта	знает факторы, влияющие на эффективность использования транспорта	может изложить факторы, влияющие на эффективность использования транспорта	знает и свободно излагает факторы, влияющие на эффективность использования транспорта

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
	логистической инфраструктуры	У2 умеет рассчитывать нормы расхода топлив и смазочных материалов различных марок и моделей автомобилей	не умеет рассчитывать нормы расхода топлив и смазочных материалов различных марок и моделей автомобилей	умеет рассчитывать нормы расхода топлив и смазочных материалов различных марок и моделей автомобилей	уверенно осуществляет расчёт нормы расхода топлив и смазочных материалов различных марок и моделей автомобилей	умеет и свободно осуществляет расчёт нормы расхода топлив и смазочных материалов различных марок и моделей автомобилей
		В2 владеет методикой повышения эффективности транспортного комплекса	не владеет методикой повышения эффективности транспортного комплекса	владеет методикой повышения эффективности транспортного комплекса	уверенно владеет методикой повышения эффективности транспортного комплекса	свободно владеет методикой повышения эффективности транспортного комплекса



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

Дисциплина: Повышение эффективности транспортных систем и комплексов.

Код, направление подготовки: 23.03.01 Технология транспортных процессов.

Профиль: Логистика и управление цепями поставок.

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, исп. указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие эл. варианта в ЭБС (+/-)
1	<b>Петров, Артур Игоревич.</b> <b>Особенности функционирования городского общественного транспорта в переменных условиях внешней среды : учебное пособие / А. И. Петров ; ТюмГНГУ.</b> - Тюмень : ТюмГНГУ, 2016. - 175 с. : ил., граф. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/91825">https://e.lanbook.com/book/91825</a> . - Электронная библиотека ТИУ. .	56+ЭР	16	100	+
2	<b>Резник, Леонид Григорьевич</b> (д-р техн. наук; проф. ТюмГНГУ). <b>Теоретические основы адаптации автомобилей к суровым условиям : учебное пособие / Резник Л. Г., Н. И. Кузьмицкая ; ТюмГНГУ.</b> - Тюмень : ТюмГНГУ, 2010. - 160 с. - Электронная библиотека ТИУ.	18+ЭР	16	100	+
3	<b>Резник, Леонид Григорьевич</b> (д-р техн. наук; проф. ТюмГНГУ). <b>Эксплуатация автомобилей в суровых условиях : учебное пособие по спецдисциплинам на английском языке для студентов старших курсов специальностей "ЭАТ-190701" и "ОБД-190702.65" очной и заочной форм обучения / Л. Г. Резник, Н. И. Кузьмицкая, Е. А. Бурундукова ; ТюмГНГУ.</b> - Тюмень : ТюмГНГУ, 2009. - 71 с.	37	16	100	-
4	Повышение эффективности транспортных систем : методические указания к практическим занятиям для обучающихся направления подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов» профиль «Логистика и управление цепями поставок» всех форм обучения / ТИУ ; составитель Е. М. Чикишев. - Тюмень : ТИУ, 2019. - 32 с. - Электронная библиотека ТИУ.	ЭР	19	100	+
5	Повышение эффективности транспортных систем : методические указания по изучению дисциплины и организации самостоятельной работы для обучающихся направления подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов» профиль «Логистика и управление цепями поставок» всех форм обучения / ТИУ ; составитель Е. М. Чикишев. - Тюмень : ТИУ, 2019. - 16 с. - Электронная библиотека ТИУ.	ЭР	16	100	+

6	Повышение эффективности транспортных систем : методические указания по выполнению контрольных работ для обучающихся направления подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов» профиль «Логистика и управление цепями поставок» всех форм обучения / ТИУ ; составитель Е. М. Чикишев. - Тюмень : ТИУ, 2019. - 24 с. - Электронная библиотека ТИУ.	ЭР	16	100	+
---	--	----	----	-----	---

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

Руководитель образовательной программы \_\_\_\_\_  Д.А. Чайников  
« 31 » 08 2021 г.

Директор БИК \_\_\_\_\_ Д.Х. Каюкова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 \_\_\_\_ г.  
М.П.

Проверила Ситницкая Л. И. 

