

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Б1.В.ДВ.09.02
(индекс дисциплины)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Оптимизация транспортных процессов на автомобильном транспорте

(наименование дисциплины)

по направлению подготовки (специальности)

13.03.03 Энергетическое машиностроение

(код и наименование направления подготовки, специальности в соответствии с ФГОС ВПО/ ФГОС ВО)

Альтернативные источники энергии транспортных средств

(направленность (профиль)/специализация)

Форма обучения: очная

Год набора: 2018

Распределение часов дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)

Количество ЗЕТ	3											
Часов по РУП	108											
Виды контроля в семестрах:	Экзамены			Зачеты			Курсовые проекты		Курсовые работы		Контрольные работы (для заочной формы обучения)	
				5								
	№.№ семестров											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Итого
ЗЕТ по семестрам					3							3
Лекции					36							36
Лабораторные					18							18
Практические												
Контактная работа					54							54
Сам. работа					54							54
Контроль												
Итого					108							108

Тольятти, 2018

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана направления подготовки (специальности) 13.03.03 Энергетическое машиностроение
(код и наименование направления подготовки, в соответствии с ФГОС ВО)

Рецензирование рабочей программы дисциплины:



Отсутствует



Учебная (рабочая) программа одобрена на заседании кафедры «Проектирование и эксплуатация автомобилей» (протокол заседания № ____ от «__» _____ 20__ г.).



Рецензент

(должность, ученое звание, степень)

«__» _____ 20__ г.

(подпись)

(И.О. Фамилия)

Срок действия рабочей программы дисциплины до «__» _____ 20__ г.

Информация об актуализации рабочей программы дисциплины:

Протокол заседания кафедры № ____ от «__» _____ 20__ г.

Протокол заседания кафедры № ____ от «__» _____ 20__ г.

Протокол заседания кафедры № ____ от «__» _____ 20__ г.

Протокол заседания кафедры № ____ от «__» _____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой «Энергетические машины и системы управления»
(выпускающей направление (специальность))

«__» _____ 20__ г.

(подпись)

Д.А. Павлов

(И.О. Фамилия)

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой «Проектирование и эксплуатация автомобиля»
(разработавшей РПД)

«__» _____ 20__ г.

(подпись)

А.В. Бобровский

(И.О. Фамилия)

Аннотация
дисциплины (учебного курса)
Б1.В.ДВ.09.02 Оптимизация транспортных
процессов на автомобильном транспорте
(индекс и наименование дисциплины (учебного курса))

1. Цель и задачи изучения дисциплины (учебного курса)

Цель – подготовка квалифицированных специалистов в области планирования и управления движением материальных и информационных потоков.

Задачи:

1. Сформировать представление о многообразии функциональных задач логистики.
2. Привить студентам навыки системного подхода к решению проблем оптимизации.

2. Место дисциплины (учебного курса) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (учебный курс) относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» (вариативная часть, дисциплины по выбору).

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина (учебный курс) – высшая математика.

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного курса) – выпускная квалификационная работа.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (учебному курсу), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Формируемые и контролируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
- способность принимать и обосновывать конкретные технические решения при создании объектов энергетического машиностроения (ПК-3)	Знать: транспортно-технологические процессы, их элементы
	Уметь: разрабатывать технологическую документацию
	Владеть: навыками участия в составе коллектива исполнителей к разработке транспортно-технологических процессов
- готовность разрабатывать и применять энергоэффективные машины,	Знать: методы проведения исследований и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов

установки, двигатели и аппараты по производству, преобразованию и потреблению различных форм энергии (ПК-9)	Уметь: применять методы моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов
	Владеть: навыками проведения исследований и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов

Тематическое содержание дисциплины (учебного курса)

Раздел, модуль	Подраздел, тема
Теоретические основы и понятийный аппарат логистики	Задачи и функции логистики
Основные современные логистические концепции	Факторы развития логистики
	Этапы и процедуры проведения логистических исследований
	Построение логистических цепей
Функции и задачи материально-технического снабжения	Основные методики нормирования расхода материальных ресурсов
	Организация закупочной деятельности
Складское и тарное хозяйство	Назначение и классификация складов
Управление запасами	Основные методы регулирования запасов
	Некоторые модели управления запасами материальных ресурсов
Транспортная логистика	Выбор способа транспортировки грузов
	Оценка эффективности деятельности службы логистики на предприятии.

Общая трудоемкость дисциплины (учебного курса) – 3 ЗЕТ.

4. Технологическая карта по учебному курсу Оптимизация транспортных процессов на автомобильном транспорте

Семестр изучения	Кол-во недель, в течение которых реализуется курс	Объем учебного курса и виды учебных мероприятий														Форма контроля	Контроль в часах
		Всего часов по уч. плану	Контактная работа занятия					Самостоятельная работа									
			Всего				В т.ч. в интерактив- ной форме	Всего	Лабораторные	Консультации	РГР	Курс. проекты (Курс. работы)	Контрольные работы	Иное	ЦТ		
			Всего	Лекции	Лабораторные	Практические											
5	17	108	54	36	18	-	-	54	52	-	-	-	-		2	зачет	0

№ недели	№ модуля	Наименование учебного мероприятия	Краткое название типа учебного мероприятия	Описание учебного мероприятия (тема, формы проведения лекций, лабораторных, практических занятий, методы обучения, реализующие применяемую образовательную технологию)	Выставляется в расписание? (+,-)	Ответственный за проведение (ведущий: лектор - Л, преподаватель - П)	Максимальное кол-во баллов за задание	Продолжительность учебных мероприятий, проводимых				Требования к ресурсам					Рекомендуемая литература (№ и стр.)
								в аудитории		Самостоятельная работа		Тип аудитории	Кол-во аудиторий	Предлагаемое место проведения (№ ауд., др. место)	Максимальное кол-во студентов в аудитории	Требуемое оборудование	
								в часах	в т.ч. в интерактивной форме (+,-)	в часах	в днях						
1	1	Лекция 1	Лек1	Теоретические основы и понятийный аппарат логистики	+	Л		2	-	4		Лекционная аудитория	1	209		Доска, мел, компьютер, проектор	1
1	1	Лабораторное занятие 1	Лаб31	Распределение автомобилей между клиентами (методом программирования), когда потребность больше наличия	+	П		2	-	2		Лаборатория	1	208		Натурные макеты двигателей, механизмы, узлы, системы, стенды разборки-сборки.	1,2
2	1	Лекция 2	Лек2	Задачи и функции логистики	+	Л		2	-	4		Лекционная аудитория	1	209		Доска, мел, компьютер,	1

																проектор	
2	1	Лабораторное занятие 1	Лаб31	Распределение автомобилей между клиентами (методом программирования), когда потребность больше наличия	+	П	20	2	-	2		Лаборатория	1	208		Натурные макеты двигателей, механизмы, узлы, системы, стенды разборки-сборки.	1,2
3	1	Лекция 3	Лек3	Основные современные логистические концепции	+	Л		2	-	4		Лекционная аудитория	1	209		Доска, мел, компьютер, проектор	1
3	1	Лабораторное занятие 2	Лаб32	Распределение автомобилей между клиентами (методом программирования), когда потребность меньше наличия	+	П		2	-	2		Лаборатория	1	208		Натурные макеты двигателей, механизмы, узлы, системы, стенды разборки-сборки.	1,2
4	1	Лекция 4	Лек4	Факторы развития логистики	+	Л		2	-	4		Лекционная аудитория	1	209		Доска, мел, компьютер, проектор	1
4	1	Лабораторное занятие 2	Лаб32	Распределение автомобилей между клиентами (методом программирования), когда потребность меньше наличия	+	П	20	2	-	2		Лаборатория	1	208		Натурные макеты двигателей, механизмы, узлы, системы, стенды разборки-сборки.	1,2
5	2	Лекция 5	Лек5	Этапы и процедуры проведения логистических исследований	+	Л		2	-	2		Лекционная аудитория	1	209		Доска, мел, компьютер, проектор	1
5	2	Лабораторное занятие 3	Лаб33	Распределение автомобилей между клиентами (методом программирования), когда потребность равна наличию	+	П		2	-	2		Лаборатория	1	208		Натурные макеты двигателей, механизмы, узлы, системы, стенды разборки-сборки.	1,2
6	2	Лекция 6	Лек6	Построение логистических цепей	+	Л		2	-	2		Лекционная аудитория	1	209		Доска, мел, компьютер, проектор	1
6	2	Лабораторное занятие 3	Лаб33	Распределение автомобилей между клиентами (методом программирования), когда потребность равна наличию	+	П	20	2	-	2		Лаборатория	1	208		Натурные макеты двигателей, механизмы, узлы, системы, стенды разборки-сборки.	1,2
7	2	Лекция 7	Лек7	Функции и задачи материаль-	+	Л		2	-	2		Лекционная аудитория	1	209		Доска, мел, компьютер,	1

				но-технического снабжения								аудитория				проектор	
7	2	Лабораторное занятие 4	Лаб34	Подготовка грузов к перевозкам и оформ- ление сопровождаю- щих документов	+	П		2	-	2		Лабора- тория	1	208		Натурные маке- ты двигателей, механизмы, узлы, системы, стенды разборки-сборки.	1,2
8	2	Лекция 8	Лек8	Основные методики нормирования расхо- да материальных ресурсов.	+	Л		2	-	2		Лекцион- ная аудитория	1	209		Доска, мел, компьютер, проектор	1
8	2	Лабораторное занятие 4	Лаб34	Подготовка грузов к перевозкам и оформ- ление сопровождаю- щих документов	+	П	20	2	-	2		Лабора- тория	1	208		Натурные маке- ты двигателей, механизмы, узлы, системы, стенды разборки-сборки.	1,2
9	2	Лекция 9	Лек9	Организация заку- почной деятельности	+	Л		2	-	2		Лекцион- ная аудитория	1	209		Доска, мел, компьютер, проектор	1
9	2	Лабораторное занятие 5	Лаб35	Анализ топографи- ческого метода маршрутизации при перевозке грузов	+	П	20	2	-	2		Лабора- тория	1	208		Натурные ма- кетты двигателей, механизмы, узлы, системы, стенды разборки-сборки.	1,2
10	2	Лекция 10	Лек10	Складское и тарное хозяйство	+	Л		2	-	2		Лекцион- ная аудитория	1	209		Доска, мел, компьютер, проектор	1
11	2	Лекция 11	Лек11	Назначение и клас- сификация складов	+	Л		2	-	2		Лекцион- ная аудитория	1	209		Доска, мел, компьютер, проектор	1
12	2	Лекция 12	Лек12	Управление запасами	+	Л		2	-	2		Лекцион- ная аудитория	1	209		Доска, мел, компьютер, проектор	1

5. Критерии и нормы текущего контроля и промежуточной аттестации

Наименования учебных мероприятий	Типы учебных мероприятий	Количество баллов	Условия допуска	Критерии и нормы оценки
Лабораторное занятие 1	Лабораторное занятие	20	отчет по лабораторной работе	Выполнение работы - 8 балла; Оформление отчета со всеми расчетами согласно требованиям - 4 балла; Защита работы - 8 балла.
Лабораторное занятие 2	Лабораторное занятие	20	отчет по лабораторной работе	Выполнение работы - 8 балла; Оформление отчета со всеми расчетами согласно требованиям - 4 балла; Защита работы - 8 балла.
Лабораторное занятие 3	Лабораторное занятие	20	отчет по лабораторной работе	Выполнение работы - 8 балла; Оформление отчета со всеми расчетами согласно требованиям - 4 балла; Защита работы - 8 балла.
Лабораторное занятие 4	Лабораторное занятие	20	отчет по лабораторной работе	Выполнение работы - 8 балла; Оформление отчета со всеми расчетами согласно требованиям - 4 балла; Защита работы - 8 балла.
Лабораторное занятие 5	Лабораторное занятие	20	отчет по лабораторной работе	Выполнение работы - 8 балла; Оформление отчета со всеми расчетами согласно требованиям - 4 балла; Защита работы - 8 балла.
Схема расчета итоговой оценки			Текущий рейтинг (все занятия и промежуточные тесты) + Результат итогового теста и все делится на 2	

Форма проведения промежуточной аттестации	Условия допуска	Критерии и нормы оценки	
Зачет, устно	Выполнение всех лабораторных работ	«зачтено»	Оценки "зачтено" заслуживает обучающийся, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой.
		«не зачтено»	Оценка "не зачтено" выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "не зачтено" ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине

6. Банк тестовых заданий и регламент проведения тестирований

6.1. Банк тестовых заданий для проведения тестирований

Название банка тестовых заданий	Кол-во заданий в банке тестовых заданий	Разработчики
Оптимизация транспортных процессов на автомобильном транспорте	500	Епишкин В.Е.

6.2. Регламент проведения тестирований

Название банка тестовых заданий	Кол-во заданий, предъявляемых студенту	Номера и наименования разделов теста	Кол-во заданий в разделе	Время на тестирование, мин.
Оптимизация транспортных процессов на автомобильном транспорте	40	Оптимизация транспортных процессов на автомобильном транспорте	500	60

7. Критерии и нормы оценки курсовых работ (проектов)

не предусмотрено

8. Примерная тематика письменных работ (курсовых, рефератов, контрольных, расчетно-графических и др.)

№ п/п	Темы рефератов
1	Теоретические основы и понятийный аппарат логистики
2	Задачи и функции логистики
3	Факторы развития логистики
4	Основные современные логистические концепции
5	Этапы и процедуры проведения логистических исследований

6	Построение логистических цепей
7	Функции и задачи материально-технического снабжения
8	Планирование материально-технического снабжения и основные методики нормирования расхода материальных ресурсов
9	Организация закупочной деятельности
10	Складское и тарное хозяйство
11	Устройство и оснащение складских комплексов
12	Технологические процессы на складах
13	Назначение и классификация складов
14	Технико-экономические показатели работы склада
15	Основные методы регулирования запасов
16	Транспортная логистика Формирование затрат и тарифов на транспорте
17	Выбор способа транспортировки грузов
18	Логистические системы сбора и распределения грузов
19	Организация работы внутризаводского транспорта
20	Структурное обеспечение логистической деятельности
21	Оценка эффективности деятельности службы логистики на предприятии.

9. Вопросы к зачету

№ п/п	Наименование вопроса
1	Теоретические основы и понятийный аппарат логистики
2	Задачи и функции логистики
3	Факторы развития логистики
4	Основные современные логистические концепции
5	Этапы и процедуры проведения логистических исследований
6	Построение логистических цепей
7	Функции и задачи материально-технического снабжения
8	Планирование материально-технического снабжения и основные методики нормирования расхода материальных ресурсов
9	Организация закупочной деятельности
10	Складское и тарное хозяйство
11	Устройство и оснащение складских комплексов
12	Технологические процессы на складах
13	Назначение и классификация складов
14	Технико-экономические показатели работы склада
15	Основные методы регулирования запасов
16	Транспортная логистика Формирование затрат и тарифов на транспорте
17	Выбор способа транспортировки грузов
18	Логистические системы сбора и распределения грузов
19	Организация работы внутризаводского транспорта
20	Структурное обеспечение логистической деятельности
21	Оценка эффективности деятельности службы логистики на предприятии.

22	Формирование затрат и тарифов на транспорте
23	Основные современные логистические концепции
24	Этапы и процедуры проведения логистических исследований
25	Построение логистических цепей
26	Функции и задачи материально-технического снабжения
27	Планирование материально-технического снабжения и основные методики нормирования расхода материальных ресурсов
28	Организация закупочной деятельности
29	Теоретические основы и понятийный аппарат логистики
30	Задачи и функции логистики
31	Факторы развития логистики
33	Основные современные логистические концепции
34	Этапы и процедуры проведения логистических исследований
35	Построение логистических цепей
36	Функции и задачи материально-технического снабжения
37	Планирование материально-технического снабжения и основные методики нормирования расхода материальных ресурсов
38	Организация закупочной деятельности
39	Складское и тарное хозяйство
40	Устройство и оснащение складских комплексов
42	Технологические процессы на складах
43	Назначение и классификация складов
44	Технико-экономические показатели работы склада
45	Основные методы регулирования запасов

46	Транспортная логистика Формирование затрат и тарифов на транспорте
47	Выбор способа транспортировки грузов
49	Логистические системы сбора и распределения грузов
50	Организация работы внутризаводского транспорта
51	Структурное обеспечение логистической деятельности
52	Оценка эффективности деятельности службы логистики на предприятии.
53	Формирование затрат и тарифов на транспорте
54	Основные современные логистические концепции
56	Этапы и процедуры проведения логистических исследований
58	Построение логистических цепей
59	Функции и задачи материально-технического снабжения
60	Планирование материально-технического снабжения и основные методики нормирования расхода материальных ресурсов

10. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

10.1. Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Этапы и процедуры проведения логистических исследований	ПК-3	реферат
2	Построение логистических цепей	ПК-9	доклад
3	Планирование материально-технического снабжения	ПК-3	реферат отчет по лабораторной работе
4	Основные методики нормирования расхода материальных ресурсов	ПК-9	реферат
5	Основные методы регулирования запасов	ПК-3, ПК-9	диспут отчет по лабораторной работе
6	Оценка эффективности деятельности службы логистики на предприятии	ПК-3	реферат отчет по лабораторной работе

10.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

10.2.1. Реферат. Перечень тем:

№ п/п	Темы рефератов
1	Теоретические основы и понятийный аппарат логистики
2	Задачи и функции логистики
3	Факторы развития логистики
4	Основные современные логистические концепции

5	Этапы и процедуры проведения логистических исследований
6	Построение логистических цепей
7	Функции и задачи материально-технического снабжения
8	Планирование материально-технического снабжения и основные методики нормирования расхода материальных ресурсов
9	Организация закупочной деятельности
10	Складское и тарное хозяйство
11	Устройство и оснащение складских комплексов
12	Технологические процессы на складах
13	Назначение и классификация складов
14	Технико-экономические показатели работы склада
15	Основные методы регулирования запасов
16	Транспортная логистика Формирование затрат и тарифов на транспорте
17	Выбор способа транспортировки грузов
18	Логистические системы сбора и распределения грузов
19	Организация работы внутризаводского транспорта
20	Структурное обеспечение логистической деятельности
21	Оценка эффективности деятельности службы логистики на предприятии.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если работа выполнена в срок, без ошибок и замечаний тема реферата полностью раскрыта и успешно защищена;
- оценка «не зачтено» если тема реферата не раскрыта или вообще не сдана

10.2.2. Кейс-задача

1. Задание (я):

Предприятие планирует выпуск новой продукции в заданном объеме, для этого ему необходим материал в определенном количестве. Также предприятие предъявляет требования по цене материала, упаковке, периодичности поставки, минимальной партии поставки, форме расчета и др.

Используя бальную систему и предлагаемые условия потенциальными поставщиками, представленные в раздаточном материале, необходимо выбрать поставщика, максимально удовлетворяющего требованиям предприятия-заказчика

2. Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется, если выбрали нужного поставщика, правильно обосновав этот выбор;

- оценка «не зачтено» выставляется, если не правильно выбрали поставщика или не правильно обосновали выбор.

10.2.3. . Комплект отчетов по лабораторным работам

Лабораторная работа № 1. Распределение автомобилей между клиентами (методом программирования), когда потребность больше наличия.

Форма отчета по лабораторной работе № 1

Цель работы.

Исходные данные для моделирования согласно индивидуальному заданию.

Описание порядка выполнения с поясняющими рисунками.

Выводы по работе.

При защите кроме отчета в печатном виде преподавателю предъявляются файлы с готовой моделью и наличием всех вспомогательных построений.

Лабораторная работа № 2. Распределение автомобилей между клиентами (методом программирования), когда потребность меньше наличия.

Форма отчета по лабораторной работе № 2

Цель работы.

Исходные данные для моделирования согласно индивидуальному заданию.

Описание порядка выполнения с поясняющими рисунками.

Выводы по работе.

При защите кроме отчета в печатном виде преподавателю предъявляются файлы с готовой моделью и наличием всех вспомогательных построений.

Лабораторная работа № 3. Распределение автомобилей между клиентами (методом программирования), когда потребность равна наличию.

Форма отчета по лабораторной работе № 3

Цель работы.

Исходные данные для моделирования согласно индивидуальному заданию.

Описание порядка выполнения с поясняющими рисунками.

Выводы по работе.

При защите кроме отчета в печатном виде преподавателю предъявляются файлы с готовой моделью и наличием всех вспомогательных построений.

Лабораторная работа № 4. Подготовка грузов к перевозкам и оформление сопровождающих документов

Форма отчета по лабораторной работе № 4

Цель работы.

Создание базы данных.

Просмотр и вывод результатов.

Выводы по работе.

Лабораторная работа № 5. Анализ топографического метода маршрутизации при перевозке грузов.

Форма отчета по лабораторной работе № 5

Цель работы.

Создание базы данных.

Импорт геометрии.

Задание свойств элементов.

Просмотр и вывод результатов расчета.

Выводы по работе.

При защите кроме отчета в печатном виде преподавателю предъявляются файлы с готовой моделью и наличием всех вспомогательных построений.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если работа выполнена в срок, без ошибок и замечаний и успешно защищена;
- оценка «не зачтено» если работа выполнена неверно или с большим количеством замечаний.

10.2.4. Перечень дискуссионных тем для круглого стола (дискуссии, полемики, диспута, дебатов)

1. Факторы развития логистики
2. Основные современные логистические концепции
3. Этапы и процедуры проведения логистических исследований
4. Построение логистических цепей
5. Функции и задачи материально-технического снабжения
6. Планирование материально-технического снабжения и основные методики нормирования расхода материальных ресурсов

Критерии оценки:

-«зачтено»: в полном объеме освещен круг рассмотренных задач; студент владеет материалом, грамотно и верно формулирует ответы на рассмотренные вопросы;

-«не зачтено»: студент не подготовлен к представлению материалов. Поставленная цель в рассматриваемом вопросе не достигнута

11. Образовательные технологии и методические указания по освоению дисциплины (учебного курса)

При реализации данного курса используются образовательная технология традиционного обучения:

лекция с элементами беседы;

лекция-конференция в форме дополнительных сообщений студентов к основному докладу преподавателя.

семинар в форме уточняющих сообщений студентов по теме занятия, лабораторная работа.

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (учебного курса)

12.1. Обязательная литература

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Количество в библиотеке
1.	Логистика [Электронный ресурс] : учебник / А. У. Альбеков [и др.] ; под ред. А. У. Альбекова. - Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2016. - 403 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-369-01578-0.	Учебник	ЭБС "ZNANIUM.COM"
2.	Автомобильные перевозки: Учебное пособие / Туревский И.С. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 224 с.: 60х90 1/16. - (Профессиональное образование) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-8199-0573-9	Учебное пособие	ЭБС «znanium.com»

12.2. Дополнительная литература и учебные материалы (аудио-, видеопособия и др.)

- фонд научной библиотеки ТГУ:

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, аудио-, видеопособия и др.)	Количество в библиотеке
3	Кравцова Е. А. Основы логистики : учеб. пособие / Е. А. Кравцова ; ТГУ ; Ин-т машиностроения ; каф. "Проектирование и эксплуатация автомобилей". - ТГУ . - Тольятти : ТГУ, 2013. - 183 с. : ил. - Библиогр.: с. 182. - 38-22	учебное пособие	93

- другие фонды:

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, аудио-, видеопособия и др.)	Место хранения (методический кабинет кафедры, городские библиотеки и др.)
4.	Кравцова Е. А. Оптимизация автомобильных перевозок: лабораторный практикум по дисциплине " Оптимизация транспортных процессов на автомобильном транспорте" / Е. А Кравцова, каф. "Проектирование и эксплуатация автомобилей". - ТГУ. - Тольятти : ТГУ, 2015. - 36 с.	практикум	методический кабинет каф. ПЭА

СОГЛАСОВАНО

Директор научной библиотеки

«__» _____ 20__ г.
МП

(подпись)

А. М. Асаева
(И.О. Фамилия)

12.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

- WebofScience[Электронный ресурс] : мультидисциплинарная реферативная база данных. – Philadelphia: ClarivateAnalytics, 2016– . – Режим доступа : apps.webofknowledge.com. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
- Scopus[Электронный ресурс] : реферативная база данных. – Netherlands: Elsevier, 2004– . – Режим доступа : scopus.com. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
- Elibrary[Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Москва : НЭБ, 2000– . – Режим доступа : elibrary.ru. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
- SpringerLink[Электронный ресурс] : [база данных]. – Switzerland: SpringerNature, 1842– . – Режим доступа : link.springer.com. – Загл. с экрана. – Яз. англ.

12.4. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование ПО	Количество лицензий	Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)
1.	Windows	1398	№619935341, 2013 г. бессрочный
2.	Office Standart	1398	№61935138 от 28.05.2012 бессрочный

11.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий	Перечень основного оборудования	Фактический адрес учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др.	Площадь, м²	Количество посадочных мест
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации.(Д-309)	Столы ученические двухместные (моноблоки), стол преподавательский, стул преподавательский, экран, доска меловая, процессор, проектор	445020 Самарская обл. г. Тольятти, ул. Белорусская, 14Г, Д-309	77,4	60
2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения	Столы ученические двухместные (моноблоки) , стол преподавательский, доска ауди-	445020 Самарская область, г.Тольятти, Центральный р-н, ул. Белорусская, 14г,	55,4	44

№ п/п	Наименование оборудо- ванных учебных кабине- тов, лабораторий, ма- стерских и др. объектов для проведения практи- ческих и лабораторных занятий	Перечень основного оборудования	Фактический адрес учебных кабинетов, лабораторий, ма- стерских и др.	Площадь, м ²	Количество посадочных мест
	занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых ра- бот). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных кон- сультаций. Учебная ауди- тория для проведения за- нятий текущего контроля и промежуточной аттеста- ции. (Д-312)	торная (меловая), кафед- ра.	Д-312		
3	Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий лек- ционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для проведения лабораторных работ. Учебная аудитория для курсового проектиро- вания (выполнения курсо- вых работ). Учебная ауди- тория для проведения групповых и индивиду- альных консультаций Учебная аудитория для проведения занятий те- кущего контроля и проме- жуточной аттеста- ции.(Д-301)	Столы ученические од- номестные, Столы уче- нические двухмест- ные,экран, переносной проектор,компьютеры, стулья ученические Столы преподаватель- ские, доска аудиторная (меловая)	445020 Самарская область, г.Тольятти, Центральный р-н, ул. Белорусская, 14г, Д-301	48,3	10
4	Компьютерный класс. По- мещение для самостоя- тельной работы. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых ра- бот). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных кон- сультаций. Учебная ауди- тория для проведения за- нятий текущего контроля и промежуточной аттестации Г-401	Столы ученические, сту- лья ученические, ПК с выходом в сеть Интернет	445020 Самарская область, г. Тольятти, ул. Белорусская 14, ауд. Г-401	84,8	16