

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Воронежский государственный технический университет»



**УТВЕРЖДАЮ**

И.О. декана факультета  
Красникова А.В.

«30» августа 2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины

«Управление транспортными системами»

**Направление подготовки** 38.03.02 МЕНЕДЖМЕНТ

**Профиль** Логистика и управление цепями поставок

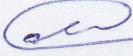
**Квалификация выпускника** бакалавр

**Нормативный период обучения** 4 года / 5 лет

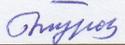
**Форма обучения** очная / заочная

**Год начала подготовки** 2017

Автор программы

  
\_\_\_\_\_/Макаров Н.Н./

Заведующий кафедрой  
экономики и управления на  
предприятии  
машиностроения

  
\_\_\_\_\_/Туровец О.Г./

Руководитель ОПОП

  
\_\_\_\_\_/Щеголева Т.В./

Воронеж 2017

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1. Цели дисциплины:** теоретическое и практическое изучение обучающимися основных положений, методов и технологий управления транспортными системами в сфере логистики и управления цепями поставок.

### 1.2. Задачи освоения дисциплины

- обучить основам проектирования транспортных систем, методам системного анализа, оценки транспортно-логистических объектов;
- выработать навыки нахождения многовариантных эффективных решений теоретических и практических задач транспортных систем;
- сформировать системные знания о методах и основных принципах управления и организации транспортных систем.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Управление транспортными системами» относится к дисциплинам вариативной части (дисциплина по выбору) блока Б1.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Управление транспортными системами» направлен на формирование следующих компетенций:

ПВК-1 - способностью организовывать, планировать и регулировать операционную логистическую деятельность в цепях поставок (операции закупки, транспортировки, складской грузопереработки, таможенного оформления, информационной поддержки и т.п.)

ПВК-3 - владение методами и средствами принятия оптимизационных управленческих решений в функциональных областях логистики (логистики снабжения, логистики производства, логистики распределения)

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ПВК-1	Знать - принципы организации и управления транспортными системами;
	Уметь - осуществлять операционное планирование в транспортных системах;
	Владеть - навыками организации процессов транспортировки, управления транспортными системами;
ПВК-3	Знать - методы разработки и принятия управленческих решений в транспортных системах;

	Уметь - анализировать и снижать транспортные издержки на предприятии;
	Владеть - методами и средствами принятия оптимизационных управленческих решений в функциональных областях логистики

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Управление транспортными системами» составляет 3 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий  
**очная форма обучения**

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		7
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	54	54
В том числе:		
Лекции	18	18
Практические занятия (ПЗ)	36	36
<b>Самостоятельная работа</b>	54	54
Виды промежуточной аттестации - зачет	+	+
Общая трудоемкость:		
академические часы	108	108
зач.ед.	3	3

**заочная форма обучения**

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		5
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	12	12
В том числе:		
Лекции	6	6
Практические занятия (ПЗ)	6	6
<b>Самостоятельная работа</b>	92	92
Часы на контроль	4	4
Виды промежуточной аттестации - зачет	+	+
Общая трудоемкость:		
академические часы	108	108
зач.ед.	3	3

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий  
**очная форма обучения**

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Понятие, сущность и содержание транспортной системы	Понятие «транспорт». Классификация видов транспорта. Понятие «транспортная система». Структура транспортной системы.	4	6	8	18
2	Виды транспорта: понятие, классификация, особенности	Железнодорожный транспорт. Морской транспорт. Воздушный транспорт. Речной транспорт. Автомобильный транспорт. Трубопроводный транспорт.	4	6	8	18
3	Материально-техническая база различных видов транспорта	Структура и составляющие материально-технической базы транспорта. Транспортная сеть. Транспортные коридоры. Водные и воздушные пути. Транспортные узлы.	4	6	8	18
4	Транспортный процесс: понятие, содержание, организация	Виды сообщений. Прямое и смешанное сообщение. Продолжительность рейса. Техническая скорость, эксплуатационная скорость	2	6	10	18
5	Функции управления в транспортных системах	Основные функции управления. Прогнозирование и планирование в транспортных системах. Организация транспортной деятельности. Регулирование и контроль в транспортных системах. Роль проектного управления в транспортных системах.	2	6	10	18
6	Особенности транспортных систем как объекта управления	Отличительные характеристики транспортных систем. Дискретность и цикличность транспортных процессов. Пропускная и провозная способность транспорта. Риски в транспортных системах. Взаимосвязь транспортных услуг с товарными рынками.	2	6	10	18
<b>Итого</b>			<b>18</b>	<b>36</b>	<b>54</b>	<b>108</b>

### заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Понятие, сущность и содержание транспортной системы	Понятие «транспорт». Классификация видов транспорта. Понятие «транспортная система».	2	-	14	16

		Структура транспортной системы.				
2	Виды транспорта: понятие, классификация, особенности	Железнодорожный транспорт. Морской транспорт. Воздушный транспорт. Речной транспорт. Автомобильный транспорт. Трубопроводный транспорт.	2	-	14	16
3	Материально-техническая база различных видов транспорта	Структура и составляющие материально-технической базы транспорта. Транспортная сеть. Транспортные коридоры. Водные и воздушные пути. Транспортные узлы.	2	-	16	18
4	Транспортный процесс: понятие, содержание, организация	Виды сообщений. Прямое и смешанное сообщение. Продолжительность рейса. Техническая скорость, эксплуатационная скорость	-	2	16	18
5	Функции управления в транспортных системах	Основные функции управления. Прогнозирование и планирование в транспортных системах. Организация транспортной деятельности. Регулирование и контроль в транспортных системах. Роль проектного управления в транспортных системах.	-	2	16	18
6	Особенности транспортных систем как объекта управления	Отличительные характеристики транспортных систем. Дискретность и цикличность транспортных процессов. Пропускная и провозная способность транспорта. Риски в транспортных системах. Взаимосвязь транспортных услуг с товарными рынками.	-	2	16	18
Контроль						4
Итого			6	6	92	108

## 5.2 Перечень лабораторных работ

Не предусмотрено учебным планом

## 6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины не предусматривает выполнение курсового проекта (работы) или контрольной работы.

## 7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

#### 7.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
ПВК-1	Знать - принципы организации и управления транспортными системами;	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы при защите коллоквиума	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь - осуществлять операционное планирование в транспортных системах;	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы при защите коллоквиума	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть - навыками организации процессов транспортировки, управлении транспортными системами;	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы при защите коллоквиума	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПВК-3	Знать - методы разработки и принятия управленческих решений в транспортных системах;	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы при защите коллоквиума	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь - анализировать и снижать транспортные издержки на предприятии;	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы при защите коллоквиума	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть	Активная работа на	Выполнение работ в	Невыполнение

	- методами и средствами принятия оптимизационных управленческих решений в функциональных областях логистики	практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы при защите коллоквиума	срок, предусмотренный в рабочих программах	работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
--	---	---	--	--

### 7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 7 семестре для очной формы обучения, 10 семестре для заочной формы обучения по двухбалльной системе:

«зачтено»

«не зачтено»

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Зачтено	Не зачтено
ПВК-1	Знать - принципы организации и управления транспортными системами;	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	Уметь - осуществлять операционное планирование в транспортных системах;	Решение стандартных практических заданий	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве заданий	Задания не выполнены
	Владеть - навыками организации процессов транспортировки, управлении транспортными системами;	Решение прикладных заданий	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве заданий	Задания не выполнены
ПВК-3	Знать - методы разработки и принятия управленческих решений в транспортных системах;	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	Уметь - анализировать и	Решение стандартных практических	Продемонстрирован верный ход решения в	Задания не выполнены

	снижать транспортные издержки на предприятии;	заданий	большинстве заданий	
	Владеть - методами стратегического планирования и проектирования в сфере транспортной логистики.	Решение прикладных заданий	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве заданий	Задания не выполнены

## **7.2 Примерный перечень оценочных средств ( типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)**

### **7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию**

1. Основными функциями управления транспортными системами являются:

- А. Анализ, прогнозирование, планирование, организация, регулирование, контроль
- Б. Мотивация, стимулирование, организация, планирование, контроль
- В. Прогнозирование, отчетность, составление планов перевозок, контроль, распределение функций
- Г. Проектирование систем, планирование маршрутов, сверка объемов перевозок

2. Какие особенности присущи транспорту как объекту управления:

- А. Большое количество объектов управления, дискретность, стоимость перевозок
- Б. Цикличность, дискретность, ограниченная пропускная и провозная способность, повышенные риски, взаимосвязь рынков транспортных услуг с товарными рынками
- В. Отсутствие предмета управления, большие сроки поставок, трудности с перевозкой крупногабаритных грузов, нехватка персонала
- Г. Периодичность, непостоянство, отсутствие инфраструктуры во многих регионах, низкие риски

3. С чем связана ограниченная пропускная и провозная способность транспорта:

- А. Недостаточное количество транспортных средств
- Б. Нехватка государственного финансирования
- В. Мощности транспортной инфраструктуры отстают от потребностей в перевозках
- Г. Нет правильного ответа

4. Кругорейс представляет собой:

- А. Полный цикл перевозки груза от места погрузки до места выгрузки
- Б. Условная единица измерения длительности рейса
- В. Время на предоставление транспортного средства и погрузку товара
- Г. Оборот транспортного средства, который включает погрузку, транспортировку, подачу под следующую погрузку
- Д. Все ответы верны

5. Чем обусловлена дискретность в управлении транспортными системами:

- А. Большими издержками на организацию непрерывного процесса, природными факторами, непостоянством загрузки транспортных средств
- Б. Отсутствием единого центра управления, низкой востребованностью в транспорте
- В. Наличием альтернативных способов транспортировки грузов
- Г. Нет правильного ответа

6. В рамках проектного управления проектом является:

- А. Новая организация, созданная для перевозки конкретного груза (или товара)
- Б. предприятие с установленными целями, достижение которых определяет завершение

проекта

В. Объединение нескольких людей для создания нового продукта или услуги

Г. Свой вариант ответа

7. Контроль, как функция управления представляет собой:

А. Наблюдение руководства за работой подчиненных

Б. Строгое соблюдение всех правил и норм перевозки грузов

В. Сравнение результатов работы с запланированными значениями и подготовка решений по корректировке программ и планов

Г. Корректирующее воздействие и внесение изменений в ранее принятую программу в ходе ее выполнения

8. Широкий комплекс по управлению деятельностью субъектов рынка транспортных услуг в транспортных системах национального уровня называется:

А. Управление

Б. Организация

В. Стимулирование

Г. Регулирование

9. Организация транспортной деятельности на микроуровне подразумевает:

А. Формирование рациональных организационных структур, реализация функций перевозки грузов и организации движения транспортных средств

Б. Формирование национальных и региональных транспортных систем

В. Создание оптимальных условий для обеспечения качественных процессов перевозки грузов

Г. Ответы А и Б.

10. Планирование и прогнозирование в управлении транспортными системами являются:

А. Отдельными видами деятельности по управлению ТС

Б. Разными функциями управления

В. Синонимами

Г. Прогнозирование является инструментом планирования

### **7.2.2 Примерный перечень стандартных заданий**

#### **Задание №1**

В пунктах Л и В находится соответственно 150 и 90 т горючего. Пунктам 1, 2, 3 требуется соответственно 60, 70, 110 т горючего. Стоимость перевозки 1 т горючего из пункта А в пункты 1, 2, 3 равна 60, 10, 40 тыс. руб. за 1 т соответственно, а из пункта В в пункты 1, 2, 3 - 120, 20, 80 тыс. руб. за 1 т соответственно. Составить план перевозок горючего, минимизирующий общую сумму транспортных расходов.

#### **Задание №2**

Три завода выпускают грузовые автомобили, которые отправляются четырем потребителям. Первый завод поставляет 90 платформ грузовиков, второй - 30, третий - 40 платформ. Для потребителей требуется: первому - 70 платформ, второму - 30, третьему - 20, четвертому - 40 платформ. Стоимость перевозки одной платформы между каждым поставщиком и каждым потребителем (у. д. е.) указана в таблице. Составить оптимальный план доставки грузовых автомобилей.

#### **Задание №3**

При строительстве магистральной дороги необходимо выровнять имеющиеся на трассе выбоины до уровня основной дороги и срезать в некоторых местах выступы. Срезанным грунтом заполняются выбоины.

Перевозка фунта осуществляется грузовиками одинаковой грузоподъемности. Расстояние в километрах от срезов до выбоин и объем работ указаны в таблице. Составить план перевозок, минимизирующий общий пробег грузовиков.

#### Задание №4

На складах Л, В, С находится сортовое зерно соответственно в количестве 100, 150, 250 т, которое нужно доставить в четыре пункта. Пункту 1 необходимо 50 т, пункту 2 - 100, пункту 3— 200, пункту 4- 150т. Стоимость доставки 1 т зерна со склада Л в указанные пункты соответственно равна 80; 30; 50; 20 тыс. руб.; со склада В - 40; 10; 60; 70 тыс., со склада С - 10; 90; 40; 30 тыс. руб. Составить оптимальный план перевозки зерна при условии минимума стоимости перевозки.

#### Задание №5

Завод имеет три цеха А, В, С и четыре склада 1; 2; 3; 4. Цех Л производит 30 тыс. изделий, ихей-40тыс; цех С-20 тыс. изделий. Пропускная способность складов за то же время характеризуется следующими показателями: склад 1 — 20 тыс. изделий, склад 2-30 тыс.; склад 3-30 тыс. и склад 4-10 тыс. изделий. Стоимость перевозки 1 тыс. изделий из цеха А в склады 1; 2; 3; 4 соответственно 20; 30; 40; 40 тыс. руб., из цеха В за 1 тыс. изделий соответственно равна 30; 20; 50; 10 тыс. руб., а из цеха С - соответственно 40; 30; 20; 60 тыс, руб. Составить такой план перевозки изделий, при котором расходы на перевозку всех 90 тыс. изделий были бы наименьшими.

### **7.2.3 Примерный перечень прикладных заданий**

#### Задание №1

Разработайте обоснование необходимости создания логистического центра распределения в г. Воронеж. Выберите и обоснуйте месторасположение данного центра. Опишите составляющие инфраструктуры центра, виды оказываемых услуг. Укажите партнеров логистического центра, дайте объяснение их выбора.

#### Задание №2

По данным учетной политики предприятия известно, что средняя стоимость доставки одного заказа комплектующих изделий (переменные затраты, связанные с оформлением одного заказа) составляет 200 ден.ед. Их годовая потребность – 1550 шт., цена единицы комплектующего изделия – 560 ден.ед. Годовая ставка начислений на поддержание единицы запаса на складе – 20%. Определить оптимальный размер заказа на комплектующее изделие и общую сумму затрат на обслуживание запаса.

#### Задание №3

Фирма С и фирма Е расположены друг от друга на расстоянии 300 км. и реализуют продукцию аналогичного качества по одинаковым ценам. Обе фирмы определяют свои производственные расходы в размере 10 долл. На товарную единицу, а расходы на транспортировку груза – 0,7 долл./км. Чтобы расширить границы рынка, фирма С решила использовать склад А, находящийся на расстоянии 170 км. от фирмы Е. Затраты связанные с

функционированием склада составляют 0,8 долл. На товарную единицу. Определить границы рынка для обеих фирм. Как повлияет использование склада на изменение границ рынка?

#### Задание №4

Решить транспортную задачу методом «Минимального элемента». Пусть имеются три поставщика и четыре потребителя. Мощность поставщиков и спросы потребителей, а также затраты на перевозку единицы груза для каждой пары «поставщик - потребитель» сведены в таблицу поставок. В правом верхнем углу клетки стоит коэффициент затрат – затраты на перевозку груза от поставщика к потребителю таблицы. Определить минимальные затраты на перевозку материало потока.

#### Задание №5

Стоимость груза в пункте отправления равна  $C_n$ . От его реализации планируется получение прибыли в размере 20 % от окончательной цены. Завоз груза на станцию отправления осуществляет поставщик, затрачивая при этом 12 700 руб. Перевозка производится по железной дороге (провозные платежи и другие сборы – 950 тыс. руб.) с перевалкой на речной транспорт, стоимость услуг которого составляет 430 тыс. руб. Вывоз груза из порта назначения на склад покупателя производится автотранспортным предприятием, плата – 15 тыс. руб. за всю партию. Прочие торговые издержки составляют 550 тыс. руб.

Определить:

1. Розничную цену товара, транспортную составляющую в ней.
2. Распределение транспортных расходов между поставщиком и покупателем при установленных условиях:
  - 1) Франко – станция отправления;
  - 2) Франко – склад покупателя;
  - 3) Франко – порт перевалки.

#### 7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Дайте определение понятия «транспортная система», краткое описание ее основных элементов.
2. Раскройте содержание понятия «управление транспортной системой»
3. Раскройте классификацию ТС и приведите примеры: по масштабу действия и виду груза
4. Раскройте классификацию ТС и приведите примеры: по географии перевозок и по способу доставки
5. Дайте краткую характеристику железнодорожного транспорта
6. Дайте краткую характеристику трубопроводного транспорта
7. Чем обусловлена незначительная роль речного транспорта в грузоперевозках в России
8. Перечислите преимущества автомобильного транспорта перед другими видами транспорта
9. Дайте краткую характеристику воздушного транспорта
10. Что относится к материально-технической базе железнодорожного транспорта?

11. Что называется транспортом?
12. Какие составляющие образуют транспорт?
13. На каком основании выделяются виды транспорта?
14. По каким критериям классифицируются транспортные объекты?
15. Что такое транспортно-экспедиционное обеспечение распределения товаров?
16. Что лежит в основе выбора вида транспорта?
17. Что является основными характеристиками грузовых вагонов?
18. Как подразделяются грузовые вагоны?
19. Как определяется грузоподъемность грузовых вагонов?
20. Что такое вместимость грузовых вагонов?
21. Что является основными показателями, характеризующими речные и морские суда?
22. Как определяется водоизмещение судна?
23. Что такое грузоподъемность судна?
24. Что такое дедвейт?
25. Из чего состоит подвижной состав автомобильного транспорта?
26. Что является важным техническим элементов материально-технической базы автомобильного транспорта?
27. Что такое контейнер?
28. От чего зависит размер платы при перевозке грузов по железной дороге?
29. Какие тарифы используют для определения стоимости перевозки грузов на железнодорожном транспорте?
30. Что такое общие железнодорожные тарифы?
31. Что такое местные железнодорожные тарифы?
32. Для чего применяются льготные железнодорожные тарифы?

### **7.2.5 Примерный перечень заданий для подготовки к экзамену**

Не предусмотрено учебным планом

### **7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации**

Зачет проводится по билетам, каждый из которых содержит 10 тестовых вопросов, 1 стандартное задание, 1 прикладное задание. Каждый правильный ответ на тестовый вопрос оценивается в 1 балл, стандартное задание в 5 баллов, прикладное задание оценивается в 5 баллов.

Максимальное количество набранных баллов на зачете –20.

1. Оценка «Не зачтено» ставится в случае, если студент набрал менее 10 баллов.

2. Оценка «Зачтено» ставится в случае, если студент набрал от 10 до 20 баллов.

### **7.2.7 Паспорт оценочных материалов**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
-------	--	--------------------------------	----------------------------------

1	Понятие транспортной системы.	ПВК-1, ПВК-3	Тест, защита реферата, устный опрос
2	Характеристика видов транспорта транспортной системы	ПВК-1, ПВК-3	Тест, защита реферата, устный опрос
3	Материально-техническая база транспорта	ПВК-1, ПВК-3	Тест, защита реферата, устный опрос
4	Организация транспортного процесса	ПВК-1, ПВК-3	Тест, защита реферата, устный опрос
5	Функции управления в транспортных системах	ПВК-1, ПВК-3	Тест, защита реферата, устный опрос
6	Особенности транспортных систем как объекта управления	ПВК-1, ПВК-3	Тест, защита реферата, устный опрос

### **7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Тестирование осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных тест-заданий на бумажном носителе. Время тестирования 15 мин. Затем осуществляется проверка теста экзаменатором и выставляется оценка согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение стандартных заданий осуществляется с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения заданий 10 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение прикладных заданий осуществляется с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения заданий 10 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методике выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

## **8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)**

### **8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

#### **Основная литература**

1. Милославская, С. В. Транспортные системы и технологии перевозок : учебное пособие / С. В. Милославская, Ю. А. Почаев. — Москва : Московская государственная академия водного транспорта, 2013. — 199 с. — ISBN 978-5-905637-01-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/46872.html>

2. Яшин, А. А. Логистика. Основы планирования и оценки эффективности логистических систем : учебное пособие / А. А. Яшин, М. Л.

Ряшко ; под редакцией Л. С. Ружанская. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 52 с. — ISBN 978-5-7996-1222-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/65940.html>

3. Прокофьева, Т. А. Логистические центры в транспортной системе России : учебное пособие / Т. А. Прокофьева, В. И. Сергеев. — Москва : ИД «Экономическая газета», ИТКОР, 2012. — 524 с. — ISBN 978-5-905735-21-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/8364.html>

4. Иванов, Ф. Ф. Интеллектуальные транспортные системы / Ф. Ф. Иванов. — Минск : Белорусская наука, 2014. — 216 с. — ISBN 978-985-08-1673-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/29457.html>

5. Гиссин, В. И. Управление транспортно-логистическими процессами: совершенствование качества и безопасности : монография / В. И. Гиссин, А. А. Тимонин, А. А. Погребная. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-9729-0562-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115186.html>

6. Палагин, Ю. И. Логистика - планирование и управление материальными потоками : учебное пособие / Ю. И. Палагин. — 2-е изд. — Санкт-Петербург : Политехника, 2020. — 288 с. — ISBN 978-5-7325-1084-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94836.html>

#### **Дополнительная литература**

1. Управление транспортными системами: методические указания к проведению практических занятий и выполнению самостоятельной работы для студентов направления подготовки 38.03.02 «Менеджмент» профиль «Логистика и управление цепями поставок», всех форм обучения / ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет»; сост. Н. Н. Макаров, Воронеж : Изд-во ВГТУ 2021. - 29 с.

2. Прокофьева, Т. А. Стратегия развития логистической инфраструктуры в транспортном комплексе России : монография / Т. А. Прокофьева, Н. А. Адамов. — Москва : ИД «Экономическая газета», ИТКОР, 2012. — 302 с. — ISBN 978-5-905735-14-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/8375.html>

3. Олейник, Т. Л. Логистический менеджмент : учебное пособие / Т. Л. Олейник, Ю. А. Яцык. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Международная академия оценки и консалтинга, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 252 с. — ISBN 978-5-4486-0648-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/82554.html>

4. Волгин, В. В. Склад. Логистика, управление, анализ / В. В. Волгин. — Москва : Дашков и К, 2015. — 724 с. — ISBN 978-5-394-01944-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. —

URL: <https://www.iprbookshop.ru/14092.html>

5. Николайчук, В. Е. Логистический менеджмент : учебник / В. Е. Николайчук. — 2-е изд. — Москва : Дашков и К, 2019. — 980 с. — ISBN 978-5-394-01632-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/85739.html>

**8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:**

**Комплект лицензионного программного обеспечения:**

1. Академическая лицензия на использование программного обеспечения Microsoft Office;

**Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

– Министерство экономического развития  
<http://www.economy.gov.ru/minec/main>

– Федеральная служба по интеллектуальной собственности (Роспатент)  
– <http://www.rupto.ru/>.

– Госкомстат России – <http://www.gks.ru>

– Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Воронежской области – <http://voronezhstat.gks.ru>

– Федеральный образовательный портал: Экономика, Социология, Менеджмент – <http://ecsocman.ru>

- Логистика на предприятии  
<http://www.up-pro.ru/encyclopedia/logistika-na-predpriyatii.html>

Пять технологий, которые изменяют логистику  
<https://www.orange-business.com/ru/blogs/get-ready/industriya/5-tehnologiy-kotorye-izmenyat-logistiku>

- справочники и сервисы по логистике <https://logirus.ru/services/>

- рейтинг сайтов рунета о транспорте и логистике  
<https://logistics.ru/logistika-scm/rejting-saytov-runeta-o-transporte-i-logistike-za-2020-god>

- полезные ссылки <http://www.logistdv.ru/poleznye-ssylki/>

- каталог ссылок "Логистика в вопросах и ответах"  
<http://log-lessons.ru/info/>

- клуб логистов <https://logist.ru/communities>

- логистические интернет-порталы  
<https://galaxyinsurance.ru/partners/logisticheskie-internet-portalyi/>

- Журнал «Организатор производства» <http://www.org-proizvodstva.ru>

- Журнал «Экономинфо» <http://www.elibrary.ru> <http://cyberleninka.ru>

<http://www.logistika-prim.ru/> Специализированный научно-практический журнал «Логистика»

- <http://www.lscm.ru/> Научно-аналитический журнал «Логистика и управление цепями поставок»
- <http://www.loginfo.ru/> Журнал «Логинфо» - журнал о логистике в бизнесе;
- <http://logisticsinfo.ru/main/articles.shtml> статьи и публикации по логистике
- <https://up-pro.ru/> Управление производством
- <https://logirus.ru/> Логистика в России

### **Информационно-справочные системы:**

- Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ».
- <http://window.edu.ru>
- <https://wiki.cchgeu.ru/>

### **Современные профессиональные базы данных:**

- База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU - <https://elibrary.ru/defaultx.asp>
- Федеральный образовательный портал: Экономика, Социология, Менеджмент – <http://ecsocman.ru>
- База данных по экономическим дисциплинам: <http://economicus.ru>
- Российский портал развития – <http://window.edu.ru/resource/154/49154>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru>
- «Экономические исследования» ЦБ России - [https://www.cbr.ru/ec\\_research/](https://www.cbr.ru/ec_research/)
- AUP.RU – Административно-управленческий портал <http://www.aup.ru/>

## **9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**Лекционная аудитория**, укомплектованная специализированной мебелью, оснащённая демонстрационным оборудованием мультимедийным оборудованием (проектор, экран, звуковоспроизводящее оборудование), обеспечивающим демонстрацию (воспроизведение) мультимедиа материалов.

**Аудитории для практических занятий** укомплектованные специализированной мебелью, оснащённая демонстрационным оборудованием мультимедийным оборудованием (проектор, экран, звуковоспроизводящее оборудование), обеспечивающим демонстрацию (воспроизведение) мультимедиа материалов.

**Аудитории** для групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащённые демонстрационным оборудованием мультимедийным оборудованием (проектор, экран, звуковоспроизводящее оборудование), обеспечивающим демонстрацию (воспроизведение) мультимедиа материалов.

**Помещение для самостоятельной работы**, укомплектованное специализированной мебелью, оборудованное техническими средствами обучения: персональными компьютерами с лицензионным программным обеспечением с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета;

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.

## **10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

По дисциплине «Управление транспортными системами» читаются лекции, проводятся практические занятия.

Основой изучения дисциплины являются лекции, на которых излагаются наиболее существенные и трудные вопросы, а также вопросы, не нашедшие отражения в учебной литературе.

Практические занятия направлены на приобретение практических навыков расчета количественных параметров грузов, маршрутов и определения видов транспорта. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на практическом занятии.
Практическое занятие	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, решение кейсов, разбор ситуаций. Выполнение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоению учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: - работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций; - выполнение домашних заданий и расчетов; - работа над темами для самостоятельного изучения; - подготовка к промежуточной аттестации.
Подготовка к промежуточной аттестации	Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора

	до промежуточной аттестации. Данные перед зачетом три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.
--	---

**6 Лист регистрации изменений**

№ п/п	Перечень вносимых изменений	Дата внесения изменений	Подпись заведующего кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП
1	Внесены изменения в рабочие программы дисциплин в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	30.08.2018	
2	Внесены изменения в рабочие программы дисциплин в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	31.08.2019	
3	Внесены изменения в рабочие программы дисциплин в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	31.08.2020	
4	Внесены изменения в рабочие программы дисциплин в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	31.08.2021	
5	Актуализирован перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины	31.08.2021	