

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: **МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФИО: Реньш Марина Александровна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 30.11.2021 15:13:39

Уникальный программный ключ:

7ad08362432d549bd252739da2bf6607df896f5a

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ ЗАОЧНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО РГАЗУ)**

Факультет электроэнергетики и технического сервиса

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

### **ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ЛОГИСТИКА НА ТРАНСПОРТЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕВОЗОЧНЫХ УСЛУГ**

**Направление(я) подготовки** 23.03.03. «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

**Профиль** «Эксплуатация и сервис автомобилей»

**Форма обучения** заочная

**Квалификация** бакалавр

**Курс** 5

Рассмотрена и рекомендована к использованию кафедрой эксплуатации и технического сервиса машин (протокол № 5 от «25» января 2021 г.), методической комиссией факультета электроэнергетики и технического сервиса (протокол № 3 от «09» февраля 2021 г.)

**Составитель:** В. К. Зимин, к.э.н., доцент кафедры эксплуатации и технического сервиса машин

**Рецензенты:**

внутренняя рецензия А. В. Ферябков, к.т.н., доцент кафедры эксплуатации и технического сервиса машин;

внешняя рецензия И.В.Таций, начальник ОТК а/к 1377 Мострансавто г.Балашиха

Рабочая программа дисциплины «Логистика на транспорте и организация перевозочных услуг» разработана в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, профиль «Эксплуатация и сервис автомобилей»

## 1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины – дать будущим специалистам знания по созданию интегрированной системы регулирования материальных и информационных потоков; контролю за движением материальных потоков; определению стратегии и технологии физического перемещения товаров; разработке способов управления движения продукции; прогнозированию объемов производства, перевозок, складирования; выявлению несбалансированности между потребностями и возможностями закупки и производства; прогнозированию спроса на товары, производимые и перемещаемые в рамках логистической системы; распределению транспортных средств; организации предпродажного и послепродажного обслуживания потребителей; оптимизации технической и технологической структур автоматизированных транспортно-складских комплексов.

Задачи дисциплины:

- формирование у студентов: знаний в системном виде проблем управления распределением товаров в их связи с задачами транспорта, прежде всего автомобильного, в решении проблем снижения транспортных затрат при доставке грузов точно в срок;
- формирование специальных знаний у будущих специалистов по организации перевозочных услуг и безопасности транспортного процесса, основам расчета технико-эксплуатационных показателей работы и производительности подвижного состава, определения потребности в подвижном составе, вопросов организации перевозок грузов.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Код компетенции	Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) (знать, уметь, владеть)
ОПК-2	владением научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	<b>Знать:</b> эксплуатационные качества подвижного состава. <b>Уметь:</b> определять эксплуатационные качества подвижного состава и сферы их использования в логистике. <b>Владеть:</b> научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
ПК-7	готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации	<b>Знать:</b> технологическую документацию транспортно-технологических процессов. <b>Уметь:</b> выполнять основные расчеты с использованием информационных технологий и анализировать работу транспортных и транспортно-технологических средств <b>Владеть:</b> навыками разработки документации транспортно-технологических процессов.
ПК-13	владением знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	<b>Знать:</b> классификацию и характеристику грузов. <b>Уметь:</b> выбирать тип транспортных и транспортно-технологических средств с техническими и конструктивными параметрами, соответствующими технологическим требованиям и условиям их работы в заданных условиях <b>Владеть:</b> навыками организации транспортного процесса

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части основной образовательной программы, изучается на 5 курсе.

#### 3.1. Дисциплины (модули) и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) дисциплинами

№ п/п	Наименование дисциплин, обеспечивающих междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) дисциплинами	№ модулей (разделов) данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих (предыдущих) дисциплин					
		1	2	3	4	5	6
1	Математика	+	+	+	+	+	+
2	Физика	+	+			+	
3	Химия	+	+			+	
4	Материаловедение и технология конструкционных материалов	+	+				
5	Теплотехника	+	+				
6	Гидравлика	+	+				
7	Теоретическая механика	+	+			+	
8	Сопротивление материалов	+	+			+	
9	Теория механизмов и машин	+	+				+
10	Информатика			+	+		
11	Вычислительная техника и прикладное программирование			+	+		+
12	Основы компьютерных технологий			+	+		+
13	Правоведение		+				+
14	Экология	+	+				

**4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся со сроком 5 лет.**

№ п.п.	Вид учебной работы	Всего часов (академических)
		5 курс
<b>1.</b>	<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная) всего</b>	46
<b>1.1.</b>	<i>Аудиторная работа (всего)</i>	28
	В том числе:	-
	Занятия лекционного типа (ЗЛТ)	12
	Занятия семинарского типа (ЗСТ), в т.ч.	-
	Практические, семинарские занятия (ПЗ/СЗ)	16
	Лабораторные занятия (ЛЗ)	-
<b>1.2</b>	<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (внеаудиторная работа) всего*</b>	18
	курсовое проектирование (работа)	2
	контрольная работа	-
	групповая консультация	1
	индивидуальные консультации	4,2
	иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся	-

№ п.п.	Вид учебной работы	Всего часов (академических)
		5 курс
	с преподавателем	
<b>2.</b>	<b>Самостоятельная работа (всего, по плану)</b>	161
	В том числе:	
2.1.	Изучение теоретического материала	80
2.2.	Написание курсового проекта (работы)	81
2.3.		
<b>3.</b>	<b>Форма промежуточной аттестации (экзамен) *</b>	9
	Общая трудоемкость (час.(акад.)/зач. ед.)	216/6

\*Указывается нагрузка на 1 группу студентов (25 человек)

**5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.**

**5.1. Содержание модулей дисциплин структурированных по темам (занятия лекционного типа)**

№ п/п	Наименование модуля (раздела)	Содержание раздела	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции (ОК, ОПК, ПК)
1.	Модуль 1. Транспортный процесс	<p><b>Тема 1.1. Транспортный процесс. Грузовые автотранспортные предприятия</b> Элементы транспортного процесса и особенности перевозок грузов автомобильным транспортом. Перевозочная способность автомобильного транспорта и пропускная способность дорог. Классификация автотранспортных предприятий и объединений. Характеристика грузовых АТП и АТО. Паспорт автотранспортного предприятия (объединения).</p> <p><b>Тема 1.2. Основные эксплуатационные требования, предъявляемые к подвижному составу</b> Классификация подвижного состава. Типы кузовов автомобилей, прицепов и полуприцепов. Эксплуатационные требования, предъявляемые к подвижному составу.</p> <p><b>Тема 1.3. Грузы и способы их транспортирования</b> Классификация и характеристика грузов. Тара и ее назначение. Грузообразующие и грузопоглощающие пункты. Грузооборот и грузовые потоки.</p>	2	ОПК-2, ПК-13
2.	Модуль 2. Организация транспортного процесса	<p><b>Тема 2.1. Техничко-эксплуатационные показатели работы подвижного состава</b> Общая характеристика технико-эксплуатационных показателей ПС. Производительность подвижного состава.</p> <p><b>Тема 2.2. Общие правила перевозки грузов и транспортно-экспедиционные операции</b> Классификация перевозок грузов. Своевременность доставки и операции при сдаче грузов. Транспортно-экспедиционные и складские операции.</p> <p><b>Тема 2.3. Организация работы подвижного состава на линии. Основные формы и методы организации перевозок грузов</b> Выбор и определение потребного количества подвижного состава. Организация выпуска и движения подвижного состава на линии. Организация труда водителей автомобилей. Централизованные перевозки грузов. Тарная и бестарная перевозка массовых и мелкопартионных</p>	2	ОПК-2, ПК-7

		грузов		
3.	Модуль 3. Теория транспортной логистики	<p><b>Тема 3.1. Введение в Логистику. Элементы логистики. Управление логистикой</b> Предмет логистики. Элементы логистики: логистика; логистический объект; концепция логистики; семь правил логистики; логистическая функция; логистическая операция; логистическая цепь; логистический канал. Управление логистикой.</p> <p><b>Тема 3.2. Планирование и организация логистики</b> Планирование логистики. Этапы планирования. Задачи при формировании целей. Иерархия целей по их отношению к принятию решений, организация иерархии целей. Проверка реализации целей. Диагностика логистических проблем. Поиск альтернатив, прогнозирование и методы прогнозирования. Оценка, процедура выведения оценки, методы установления оценки. Планирование логистики, стратегическое планирование. Особенности системы планирования, координация и интеграция планов. Логистическая система, системный подход. Логистическая проблема её структуризация и решение. Системный логистический анализ. Задачи организации логистики. Организация логистики на сельскохозяйственном предприятии. Информационное обеспечение логистики. Транспортное обеспечение логистики. Упаковка продукции. Организация складской деятельности. Организация распределения продукции. Реинжиниринг бизнес-процессов.</p> <p><b>Тема 3.3. Логические аспекты функционирования транспорта</b> Услуги транспорта. Логистические услуги, оценка качества предоставления услуг. Транспортное обслуживание и его качество. Единый технологический процесс и методы решения транспортно-производственных задач. Виды доставок и технологические схемы перевозок. Особенности транспортно-логистических систем и их взаимодействие. Логистическая информация как стратегический ресурс транспортного потока.</p>	2	ПК-7
4.	Модуль 4. Информационное обеспечение транспортной логистики	<p><b>Тема 4.1. Информационные потоки и логистическая информационная система</b> Информационные потоки. Инфраструктура логистической информационной системы. Иерархическая структура информационного обеспечения логистики предприятия.</p> <p><b>Тема 4.2. Управление базовыми функциями логистической информационной системы в транспортной логистике</b> Управление функциями логистической информационной системы. Оперативная деятельность транспортно-логистической цепочки. Базовые функции ЛИС. Вопросы управления функциями логистического цикла. Принципы инициализации логистического цикла. Управление цепочкой поставок – SCM (информационно-логистический аспект).</p> <p><b>Тема 4.3. Информационные технологии транспортной логистики товарного потока</b> Информационные технологии как ресурсный элемент интегрированной логистики. Пять стратегических информационных тенденций. Структура взаимодействия информационных тенденций. Электронный обмен данными. Коммуникационные и информационные стандарты. Средства связи и коммуникации. Информационно-логистический центр.</p>	2	ПК-7
5.	Модуль 5. Функции транспортно-	<p><b>Тема 5.1. Логистические аспекты тары.</b> Объективная необходимость комплексного подхода к выбору тары в логистической цепи поставок. Защита</p>	2	ПК-13

	логистических систем	<p>продукции от повреждения. Эффективность упаковки в грузопереработке. Контейнерезация. Информационная функция упаковки. Упаковочные материалы и тара.</p> <p><b>Тема 5.2. Запасы в транспортной логистике.</b> Общие сведения о материальных запасах. Принципы управления запасами. Виды запасов и их характеристики. Функции запасов. Основные понятия, используемые в управлении запасами. Затраты на содержание запасов. Планирование запасов. Приспособление к неопределенности. Неопределенность функционального цикла. Определение точки заказа в условиях неопределенности. Заказы на пополнение запасов. Управление запасами.</p> <p><b>Тема 5.3. Склады в транспортной логистике.</b> Роль складской инфраструктуры в логистической цепи. Расчет оптимальной структуры складского оборудования. Варианты хранения материалов в складском помещении.</p>		
6.	Модуль 6. Транспортно-логистическое проектирование и управление	<p><b>Тема 6.1. Описание процесса проектирования системы доставки грузов</b> Процесс проектирования системы доставки грузов. Анализ требований, предъявляемых к системе доставки грузов. Участники системы доставки грузов.</p> <p><b>Тема 6.2. Параметры оценки уровня качества системы доставки грузов</b> Параметры оценки уровня качества системы доставки грузов. Представление параметров оценки качества доставки с применением теории нечетких множеств. Оценка соответствия параметра вариантов с ожиданием клиента.</p> <p><b>Тема 6.3. Многокритериальное решение задач выбора системы доставки грузов</b> Многокритериальное решение задачи выбора системы доставки грузов. Модульный принцип синтеза системы доставки грузов. Анализ возможности применения морфологического метода при синтезе системы доставки грузов. Методика синтеза интегрированной системы доставки грузов.</p> <p><b>Тема 6.4. Информационные системы обеспечения выбора доставки грузов</b> Комплекс компьютерных программ, предназначенных для накопления и анализа данных о клиентах и транспортных предприятиях, а также для построения вариантов доставки и выбора лучшего из них.</p>	2	ПК-13

## 5.2. Содержание модулей дисциплин структурированных по видам учебных занятий (практические, семинарские занятия)

№ п/п	№ модуля дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	ОК, ОПК, ПК
1.	<b>1</b>	Основные эксплуатационные требования, предъявляемые к подвижному составу	2	ОПК-2, ПК-13
2.	<b>2</b>	Основные формы и методы организации перевозок грузов	2	ПК-7
3.	<b>3</b>	Планирование и организация логистики	2	ОПК-2, ПК-13
4.	<b>4</b>	Управление функциями логистической информационной системы	4	ОПК-2, ПК-7
5.	<b>5</b>	Расчет оптимальной структуры складского оборудования	2	ПК-7, ПК-13
6.	<b>6</b>	Многокритериальное решение задачи выбора системы доставки грузов	4	ПК-13

### 5.2.1 Лабораторный практикум

Не предусмотрен.

### 5.2.2. Самостоятельная работа

№ п/п	№ модуля дисциплины	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудо-емкость (час.)	ОК, ОПК, ПК
1.	<b>1</b>	Транспортный процесс. Грузовые автотранспортные предприятия Основные эксплуатационные требования, предъявляемые к подвижному составу Грузы и способы их транспортирования	32, 33*	ОПК-2, ПК-13
2.	<b>2</b>	Технико-эксплуатационные показатели работы подвижного состава Общие правила перевозки грузов и транспортно-экспедиционные операции Организация работы подвижного состава на линии. Основные формы и методы организации перевозок грузов	32, 34*	ОПК-2, ПК-7
3.	<b>3</b>	Введение в Логистику. Элементы логистики. Управление логистикой Планирование и организация логистики Логические аспекты функционирования транспорта	32, 33*	ПК-7
4.	<b>4</b>	Информационные потоки и логистическая информационная система Управление базовыми функциями логистической информационной системы в транспортной логистике Информационные технологии транспортной логистики товарного потока	30, 32*	ПК-7
5.	<b>5</b>	Логистические аспекты тары. Запасы в транспортной логистике. Склады в транспортной логистике.	32, 34*	ПК-13
6.	<b>6</b>	Описание процесса проектирования системы доставки грузов Параметры оценки уровня качества системы доставки грузов Многокритериальное решение задач выбора системы доставки грузов Информационные системы обеспечения выбора доставки грузов	30, 32*	ПК-13

### 5.3. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины (модуле) и видов занятий

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Лекции	ПЗ/СЗ	ЛЗ	КР	СРС	
ОПК-2	+	+			+	Конспект, выполнение и защита курсовой работы, выступление на семинаре, ответ на экзамене
ПК-7	+	+		+	+	Выполнение и защита курсовой работы, выполнение контрольной работы, ответ на экзамене, выступление на семинарах.
ПК-13	+	+			+	Выполнение самостоятельной работы, защита курсовой работы, выполнение контрольной работы.

Л – лекция, ПЗ/СЗ – практические, семинарские занятия, ЛЗ – лабораторные занятия, КР/КП – курсовая работа / проект, СРС – самостоятельная работа обучающегося



## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Гайдаенко А.А. Логистика: Учебник для вузов/ А.А. Гайдаенко, О.В. Гайдаенко. - М.: Кронус, 2011. - 268с.
2. Григорьев М.Н. Логистика. Базовый курс: учеб. для бакалавров/ М.Н. Григорьев, С.А. Уваров.-М.:Юрайт, 2012.-818с.
3. Тебекин А.В. Логистика: учеб. для вузов/ А.В. Тебекин. -М.: «Дашков и К» 2011.- 354с.
4. Сергеев В.И. Логистика: информационные системы и технологии: учеб. –практ. Пособие/ В.В.Сергеев, М.Н. Григорьев, С.А. Уваров. М.: Альфа-Пресс, 2008. - 607с.

## 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

### 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Коды компетенции	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения	Этапы формирования компетенций
ОПК-2	владением научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	<b>Знать:</b> эксплуатационные качества подвижного состава. <b>Уметь:</b> определять эксплуатационные качества подвижного состава и сферы их использования в логистике. <b>Владеть:</b> научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	Лекционные занятия, практические занятия, самостоятельная работа.
ПК-7	готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации	<b>Знать:</b> технологическую документацию транспортно-технологических процессов. <b>Уметь:</b> выполнять основные расчеты с использованием информационных технологий и анализировать работу транспортных и транспортно-технологических средств <b>Владеть:</b> навыками разработки документации транспортно-технологических процессов.	Лекционные занятия, практические занятия, самостоятельная работа, курсовая работа
ПК-13	владением знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	<b>Знать:</b> классификацию и характеристику грузов. <b>Уметь:</b> выбирать тип транспортных и транспортно-технологических средств с техническими и конструктивными параметрами, соответствующими технологическим требованиям и условиям их работы в заданных условиях <b>Владеть:</b> навыками организации транспортного процесса	Лекционные занятия, практические занятия, самостоятельная работа, курсовая работа

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

Коды компетенции	Перечень планируемых результатов обучения и показателей оценивания	Этапы формирования (указать конкретные виды занятий, работ)	Показатели и критерии оценивания сформированности и компетенций	Описание шкалы и критериев оценивания (примерное, каждый преподаватель адаптирует шкалу под свою дисциплину, под конкретные результаты обучения)			
				неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ОПК 2	<b>Знать:</b> эксплуатационные качества подвижного состава	Лекционные занятия, СРС	Знание лекционного материала, экзаменационные вопросы (теоретическая часть)	выполнено правильно менее 60% заданий. Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	выполнено правильно 60-79 % заданий. Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	выполнено правильно 80-89 % заданий. Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	выполнено правильно 90-100 % заданий. Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы.
	<b>Уметь:</b> определять эксплуатационные качества подвижного состава и сферы их использования в логистике.	Практические и семинарские занятия, СРС	Курсовая работа с заданиями различной сложности, Экзаменационные билеты (практическая часть)	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать большую часть типичных задач на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, доводит умение до «автоматизма»
	<b>Владеть:</b> научными основами технологических	Практические занятия, СРС	Ответы на занятиях, Курсовая работа	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать сложные задачи на	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи на	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи на	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи на

	процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов			основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, допускает существенные ошибки.	и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, но при этом допускает неточности, недостаточно правильные формули-ровки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, не допуская существенных неточностей в их решении.	знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях
ПК 7	<b>Знать:</b> технологическую документацию транспортно-технологических процессов.	Лекционные занятия	Ответы на занятиях, Экзаменационные билеты.	выполнено правильно менее 60% заданий. Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	выполнено правильно 60-79 % заданий. Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	выполнено правильно 80-89 % заданий. Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	выполнено правильно 90-100 % заданий. Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы.
	<b>Уметь:</b> выполнять основные расчеты с использованием информационных технологий и анализировать работу транспортных и транспортно-технологических средств	Практические занятия, самостоятельная работа	Контрольная работа, экзаменационные билеты, курсовая работа.	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать большую часть типичных задач на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, доводит умение до «автоматизма»
	<b>Владеть:</b> навыками разработки документации транспортно-технологических процессов.	Самостоятельная работа	Контрольная работа, экзаменационные билеты, курсовая работа.	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, но при этом допускает неточности,	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, не допуская существенных	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в

				нетипичных ситуациях, допускает существенные ошибки.	недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	неточностей в их решении.	нетипичных ситуациях
ПК 13	<b>Знать:</b> классификацию и характеристику грузов.	Лекционные занятия	Ответы на занятиях, Экзаменационные билеты.	выполнено правильно менее 60% заданий. Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	выполнено правильно 60-79 % заданий. Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	выполнено правильно 80-89 % заданий. Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	выполнено правильно 90-100 % заданий. Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы.
	<b>Уметь:</b> выбирать тип транспортных и транспортно-технологических средств с техническими и конструктивными параметрами, соответствующим и технологическим требованиям и условиям их работы в заданных условиях	Практические занятия, самостоятельная работа	Контрольная работа, экзаменационные билеты, курсовая работа.	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать большую часть типичных задач на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, доводит умение до «автоматизма»

	<b>Владеть:</b> навыками организации транспортного процесса	Самостоятель ная работа	Контрольная работа, экзаменационные билеты, курсовая работа.	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, допускает существенные ошибки.	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, но при этом допускает неточности, недостаточно правильные формули-ровки, нарушения логической последова- тельности в изложении программного материала.	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, не допуская существенных неточностей в их решении.	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях
--	---	----------------------------	---	--	---	--	---

### **7.3. 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**

**Код компетенции: ОПК-2, ПК-7, ПК-13**

**Этапы формирования: Лекционные занятия.**

**Темы лекционных занятий:**

- Тема 1.1. Транспортный процесс. Грузовые автотранспортные предприятия
- Тема 1.2. Основные эксплуатационные требования, предъявляемые к подвижному составу
- Тема 1.3. Грузы и способы их транспортирования
- Тема 2.1. Техничко-эксплуатационные показатели работы подвижного состава
- Тема 2.2. Общие правила перевозки грузов и транспортно-экспедиционные операции
- Тема 2.3. Организация работы подвижного состава на линии. Основные формы и методы организации перевозок грузов
- Тема 3.1. Введение в Логистику. Элементы логистики. Управление логистикой
- Тема 3.2. Планирование и организация логистики
- Тема 3.3. Логические аспекты функционирования транспорта
- Тема 4.1. Информационные потоки и логистическая информационная система
- Тема 4.2. Управление базовыми функциями логистической информационной системы в транспортной логистике
- Тема 4.3. Информационные технологии транспортной логистики товарного потока
- Тема 5.1. Логистические аспекты тары.
- Тема 5.2. Запасы в транспортной логистике.
- Тема 5.3. Склады в транспортной логистике.
- Тема 6.1. Описание процесса проектирования системы доставки грузов
- Тема 6.2. Параметры оценки уровня качества системы доставки грузов
- Тема 6.3. Многокритериальное решение задач выбора системы доставки грузов
- Тема 6.4. Информационные системы обеспечения выбора доставки грузов

**Экзаменационные вопросы:**

1. Дайте определения основных элементов логистики: логистический объект, логистическая операция, логистическая цепь, логистический канал.
2. Перечислите инструменты управления логистикой.
3. Перечислите этапы планирования логистики.
4. В чем заключаются методы установления оценки?
5. Что называют логистической системой?
6. В чем заключается структуризация логистической проблемы?
7. Что такое – интермодальные, мультимодальные и юнимодальные перевозки?
8. Что понимают под непрерывным перевозочным процессом?
9. Назовите три варианта взаимодействия транспортных и информационных потоков.
10. С какими основными функциями реализуется информационный процесс с помощью ИТ?
11. Какие пять уровней содержит иерархическая структура ИОТЛ?
12. Что включает в себя материально техническая база ИОТЛ?
13. Принципы автоматизации информационных потоков.
14. Перечислите инструменты управления логистикой.
15. Что называют логистической системой?
16. Перечислите ключевые понятия системного анализа.
17. Что понимают под непрерывным перевозочным процессом?
18. С какими основными функциями реализуется информационный процесс с помощью ИТ?
19. Что включает в себя материально техническая база ИОТЛ?
20. Дайте определения основных элементов логистики: логистический объект, логистическая операция, логистическая цепь, логистический канал
21. В чем заключаются методы установления оценки?
22. В чем заключается структуризация логистической проблемы?
23. Что такое – интермодальные, мультимодальные и юнимодальные перевозки?
24. Назовите три варианта взаимодействия транспортных и информационных потоков.
25. Какие пять уровней содержит иерархическая структура ИОТЛ?
26. Сущность интегрированного подхода к ИОТЛ.
27. Что включает в себя инициализация логистического цикла?
28. Что называется методом управления цепочкой поставок SCM?
29. Что представляет собой концепция «электронного обмена данными» EDI?
30. Объясните необходимость комплексного подхода к выбору тары и упаковки.
31. Каково назначение промышленной упаковки?
32. В чем различие между потребительской и промышленной упаковкой?

33. Эффективность упаковки в грузопереработке.
34. Что понимают под «контейнеризацией»?
35. Дайте определение запасам.
36. В чем заключается сущность теории запасов?
37. Сущность интегрированного подхода к ИОТЛ.
38. Что называется методом управления цепочкой поставок SCM?
39. Объясните необходимость комплексного подхода к выбору тары и упаковки.
40. Раскройте сущность понятия «совокупные запасы».
41. Принцип планирования запасов.
42. Определение точки заказа в условиях неопределенности.
43. Факторы и мероприятия, определяющие перспективы развития складского хозяйства.
44. Что относят к ключевым показателям увеличения мощности систем хранения и переработки?
45. Опишите схему проектирования системы доставки грузов.
46. Перечислите участников системы доставки грузов?
47. Что понимают под взаимодействием участников системы доставки?
48. Что называют технологическим, а что техническим взаимодействием участников системы доставки?
49. Сущность морфологического алгоритма лабиринтного синтеза.
50. Опишите методику синтеза интегрированной системы доставки груза.
51. Опишите модель максимальной свертки.

### **Коды компетенций: ПК-7, ПК-13**

#### **Этапы формирования: Практические занятия.**

##### *Примерные задачи для решения:*

**Задача 1.** Определить, сколько дизельного топлива (плотность  $\rho = 0,83$  т/м<sup>3</sup>) в бочках можно перевезти на автомобиле КамАЗ-5320 номинальной грузоподъемностью 8 т. Внутренние размеры кузова приведены.

**Задача 2.** Определить возможный объем перевозки тарно-штучного груза на автомобиле КамАЗ-5320. Габаритные размеры (длина  $\times$  ширина  $\times$  высота) грузового места 600  $\times$  400  $\times$  228 мм; масса 30 кг.

**Задача 3.** Определить, какой объем каменного угля и щебня может быть перевезен в самосвале Татра-81553 номинальной грузоподъемностью  $q = 15,3$  т. Габаритные размеры кузова самосвала (длина  $\times$  ширина  $\times$  высота) 4 300  $\times$  2 300  $\times$  900 мм.

**Задача 4.** Автомобиль КамАЗ-53212 номинальной грузоподъемностью  $q_n = 10$  т перевозит груз класса I (коэффициент использования грузоподъемности  $\gamma = 1$ ) на расстояние  $l = 40$  км, при этом холостой пробег  $l_0 = 10$  км; эксплуатационная скорость движения  $v = 20$  км/ч; техническая скорость движения  $v_t = 30$  км/ч; время в наряде  $T_n = 8,3$  ч. Определить производительность АТС за смену.

**Задача 5.** Автомобиль выезжает из АТО в 8 часов, а возвращается в 17 часов; продолжительность обеда 1 ч; эксплуатационная скорость движения  $v_{\text{э}} = 20$  км/ч; коэффициент выпуска  $\alpha = 0,8$ ; коэффициент использования пробега  $\beta = 0,6$ . Определить общий и груженный пробег этого автомобиля за год.

**Задача 6.** Автомобиль ЗИЛ-432930 перевозит за одну езду из пункта А в пункт В 5 т груза. Время движения из А в В 15 мин; время погрузки-разгрузки  $t_{\text{п.р}} = 30$  мин; время работы на маршруте  $T_m = 10$  ч; коэффициент выпуска  $\alpha = 0,75$ . Определить возможный объем перевозок за месяц.

**Задача 7.** На 1 января в АТО на балансе состояло 100 автомобилей; 5 января прибыло 10 автомобилей, а 24 января списано пять автомобилей. В течение месяца простои в техническом обслуживании и ремонтах составили 200 автомобиледней и в прочих простоях — 50 автомобиледней. Определить число АДСП, АДТ, АДГ.

**Задача 8.** Десять автомобилей КамАЗ-5320 и 20 тягачей МАЗ-6422 перевозили в течение месяца овощи из сельскохозяйственного предприятия на базу. В среднем за месяц время одного оборота автомобиля КамАЗ-5320 1,3 ч, тягача МАЗ-6422 2,1 ч; фактическая грузоподъемность автомобиля КамАЗ-5320 8 т, тягача МАЗ-6422 18 т. Рассчитать объем перевозок и грузооборот при коэффициенте выпуска  $\alpha_{\text{в}} = 0,7$ ; времени в наряде  $T_n = 10$  ч; длине ездки  $l_{\text{ег}} = 28$  км.

**Задача 9.** С грузового терминала  $A$  на завод  $B$  перевозят доски в пакетах размером  $2 \times 3 \times 1,5$  м массой 2,5 т. Обрато перевозят оборудование в ящиках размером  $1,15 \times 1 \times 1$  м массой 0,625 т. На перевозках используют автомобили ГАЗ-3307: номинальная грузоподъемность  $qt = 4,5$  т; размеры кузова в плане  $2,14 \times 3,39$  м; пробег с грузом за езду  $l_e = 25$  км; техническая скорость движения  $vt = 25$  км/ч; нулевой пробег  $l_0 = 10$  км; время погрузки-разгрузки пакетов 0,5 ч, ящиков — 1,2 ч; суточный объем перевозок из  $A$  в  $B$   $Qt = 17$  пакетов, из  $B$  в  $A$   $Q2 = 32$  ящика. Определить необходимое число автомобилей.

**Задача 10.** Перевозки грузов выполняются автомобилями МАЗ-4370 (фактическая грузоподъемность  $g = 4$  т) при следующих условиях: время на маршруте  $T_n = 7$  ч; техническая скорость движения  $vt = 40$  км/ч; коэффициент использования пробега  $\beta = 0,5$ ; время погрузки-разгрузки  $t_{п-р} = 0,8$  ч. Необходимо построить теоретическую и реальную зависимости часовой производительности в тоннах при изменении длины груженой ездки от 5 до 50 км.

**Задача 11.** Протяженность городского диаметрального маршрута 8 км; маршрут обслуживают 10 автобусов Икарус-556; время оборотного рейса  $T_0 = 1$  ч. Определить интервал и частоту движения автобусов на маршруте.

**Задача 12.** Рассчитать необходимое число автобусов ЛиАЗ-677 вместимостью 80 пассажиров на городском маршруте в час пик, если пассажиропоток на наиболее пассажиронапряженном перегоне маршрута в час пик составляет 1 200 чел.; время оборотного рейса  $T_{об} = 60$  мин.

**Коды компетенций: ОПК-2, ПК-7, ПК-13**

**Этапы формирования: Курсовая работа**

***Примерная тематика курсовых работ:***

1. Сущность логистики и ее роль в организации деятельности с.-х. предприятия.
2. Логистика как фактор конкурентоспособности с.-х. предприятий.
3. Маркетинг и логистика: взаимосвязь в коммерческой деятельности с.-х. предприятия.
4. Совершенствование концепции логистического управления в системе российского менеджмента.
5. Транспортная логистика: преимущества и недостатки отечественных компаний.
6. Производственная логистика: преимущества и недостатки отечественных компаний.
7. Роль информационных систем в логистике западных и отечественных предприятий.
8. Сбытовая логистика в системе коммерческих отношений западных и отечественных предприятий.
9. Снабженческая логистика в системе коммерческих отношений западных и отечественных предприятий.
10. Логистический сервис и конкурентоспособность отечественных предприятий.
11. Место и значение управления запасами в логистике производственного с.-х. предприятия.
12. Совершенствование процесса управления закупками в деятельности с.-х. предприятий.
13. Основные направления совершенствования системы материально-технического обеспечения в деятельности ФПГ.
14. Основные направления совершенствования процесса транспортировки в деятельности с.-х. предприятий.
15. Анализ эффективности функционирования информационных потоков на с.-х. предприятиях России.
16. Организация информационной логистической системы в рамках ФПГ.
17. Методы оценки эффективности функционирования информационной логистической системы с.-х. предприятия.
18. Пути повышения эффективности системы закупок материально-технических ресурсов в рамках национальных компаний.
19. Организация закупок материально-технических ресурсов в условиях функционирования «толкающей» системы.
20. Организация закупок материально-технических ресурсов в условиях



- функционирования «тянущей» системы «Канбан».
21. Влияние состояния материально-технического обеспечения на эффективность производственно-хозяйственной деятельности с.-х. предприятия.
  22. Планирование, учет и анализ логистических издержек с.-х. предприятия.
  23. Экономические методы управления логистическими системами в рамках отечественных с.-х. предприятий.
  24. Методика планирования и анализа оборотных средств на с.-х. предприятии.
  25. Оптимизация величины текущих производственных, подготовительных и страховых запасов материальных ресурсов на с.-х. предприятиях.
  26. Порядок и методика определения потребности предприятия в материальных ресурсах для выпуска готовой продукции.
  27. Пути повышения эффективности логистических систем в рамках транснациональных компаний.
  28. Планирование, учет и анализ реализации продукции торгово-посреднической организации.
  29. Направления совершенствования планирования сбытовой деятельности на отечественных с.-х. предприятиях.
  30. Основные направления расширения комплекса услуг в сбытовой деятельности отечественных и западных предприятий.
  31. Управление запасами материально-технических ресурсов на базах, складах, в торговых организациях.
  32. Экономические методы управления запасами продукции материально-технического назначения в рамках национальных предприятий.
  33. Методические основы определения совокупного запаса средств производства в рамках с.-х. предприятия.
  34. Основные направления расширения комплекса услуг транспортно-экспедиционных компаний.
  35. Направления совершенствования управления транспортными потоками (по видам транспорта).
  36. Пути повышения эффективности работы транспортных предприятий России.
  37. Экономическая эффективность мероприятий по развитию материально-технической базы транспорта.
  38. Эколого-экономическая оценка природоохранной деятельности объектов транспортного хозяйства.
  39. Определение спроса на грузовые перевозки и особенности их планирования (по видам транспорта).
  40. Альтернативы транспортировки и критерии выбора логистических посредников.
  41. Логистика на уровне международных экономических отношений.
  42. Управление временем процессов логистики как фактор повышения конкурентоспособности отечественного с.-х. предприятия.
  43. Взаимосвязь управления запасами с другими функциями логистики в рамках с.-х. предприятия.
  44. Эффективная организация складских процессов в рамках логистической инфраструктуры.
  45. Логистическая оптимизация материального потока в сфере обращения: зарубежный и отечественный опыт.
  46. Взаимосвязь закупочной и распределительной логистики в рамках ФПП.
  47. Организация рациональных материальных потоков в рамках логистической системы ТНК.
  48. Инновационные технологии в логистике как фактор повышения эффективности работы отечественных предприятий.
  49. Оптимизация идентификации материальных объектов в системе логистике: западный и отечественный опыт.
  50. Повышение качества логистического сервиса в рамках торгово-промышленных предприятий.

## **Коды компетенций: ОПК-2 ПК-7, ПК-13**

### **Этапы формирования: Самостоятельная работа студента**

#### *Тематика самостоятельной работы*

1. Транспортный процесс. Грузовые автотранспортные предприятия
2. Основные эксплуатационные требования, предъявляемые к подвижному составу
3. Грузы и способы их транспортирования
4. Техничко-эксплуатационные показатели работы подвижного состава
5. Общие правила перевозки грузов и транспортно-экспедиционные операции
6. Организация работы подвижного состава на линии. Основные формы и методы организации перевозок грузов
7. Введение в Логистику. Элементы логистики. Управление логистикой
8. Планирование и организация логистики
9. Логические аспекты функционирования транспорта
10. Информационные потоки и логистическая информационная система
11. Управление базовыми функциями логистической информационной системы в транспортной логистике
12. Информационные технологии транспортной логистики товарного потока
13. Логистические аспекты тары.
14. Запасы в транспортной логистике.
15. Склады в транспортной логистике.
16. Описание процесса проектирования системы доставки грузов
17. Параметры оценки уровня качества системы доставки грузов
18. Многокритериальное решение задач выбора системы доставки грузов
19. Информационные системы обеспечения выбора доставки грузов

#### **7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

Система оценивания результатов обучения студентов в университете подразумевает проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в соответствии с утвержденными в установленном порядке учебными планами по направлениям подготовки.

Для текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующих основных профессиональных образовательных программ создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Текущий контроль знаний и умений студентов предусматривает систематическую проверку качества полученных студентами знаний, умений и навыков по всем изучаемым дисциплинам (модулям).

Формы текущего контроля знаний в межсессионный период:

- модульно-рейтинговая система с использованием тестовых инструментов информационной образовательной среды (на платформе дистанционного обучения);
- контрольные задания (контрольная работа);
- устный, письменный опрос;

Контрольные работы студентов оцениваются по системе: «зачтено» или «не зачтено». Устное собеседование по выполненным контрольным работам проводится в межсессионный период или в период лабораторно-экзаменационной сессии до сдачи зачета или экзамена по соответствующей дисциплине (модулю).

Контрольные задания по дисциплине (модулю) (контрольная, курсовая работа (проект), другие виды контрольных заданий, отчеты и др.) выполняется студентами в межсессионный период с целью оценки результатов их самостоятельной учебной деятельности.

Формы текущего контроля знаний на учебных занятиях,

- устный, письменный опрос (индивидуальный, фронтальный).

Помимо перечисленных форм, могут быть установлены другие формы текущего контроля знаний студентов. Перечень форм текущего контроля знаний, порядок их проведения, используемые инструменты и технологии, критерии оценивания отдельных форм текущего контроля знаний устанавливаются преподавателем, ведущим дисциплину, и фиксируются в рабочей программе дисциплины (модуля).

В рамках балльно-рейтинговой системы оценки знаний студентов, действующей в университете, по результатам текущего контроля знаний студент должен набрать не менее 35 баллов и не более 60 баллов.

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины (модуля), прохождения практики, выполнения курсовой работы (проекта), а также для оценивания эффективности организации учебного процесса.

Формы промежуточной аттестации:

- защита курсовых работ (проектов) по дисциплине (модулю).
- экзамен.

Экзамен проводится в формах тестирования, в том числе и компьютерного, устного и письменного опроса, по тестам или билетам, в соответствии с программой учебной дисциплины (модуля).

Рекомендуемые формы проведения экзамена (зачета):

- устный экзамен по билетам;
- письменный экзамен по вопросам, тестам;
- компьютерное тестирование.

Курсовая работа (проект) оценивается по пятибалльной системе.

Защита курсовой работы, как правило, оценивается по следующим критериям:

- степень усвоения обучающимся понятий и категорий по теме курсового исследования;
- умение работать с документальными и литературными источниками;
- умение формулировать основные выводы по результатам анализа конкретного материала;
- грамотность и стиль изложения материала;
- самостоятельность работы, оригинальность мышления в осмыслении материала;
- наличие презентации;
- умение доложить полученные результаты.

В рамках балльно-рейтинговой системы оценки знаний студентов результаты экзаменов (зачетов) оцениваются в 20-40 баллов.

Максимальный рейтинговый показатель по дисциплине, который может быть достигнут студентом, равен 100 баллам, который состоит из рейтингового показателя полученного по итогам текущего контроля знаний (максимум - 60 баллов) и рейтингового показателя полученного на экзамене (зачете) (максимум - 40 баллов).

Вид контроля	Виды занятий	Перечень компетенций	Оценочные средства	Объем баллов	
				мин.	макс.
Текущий контроль от 35 до 60 баллов	Лекционные занятия	ОПК -2, ОПК-7, ПК-13	Опрос на лекции, тестовые задания, экзаменационные вопросы	35	60
	Практические занятия	ПК-7, ПК-13	Выполнение практических заданий, ответы на практических занятиях, тематические тесты ЭИОС различной сложности		
	Самостоятельная работа	ПК-7, ПК-13	Лекционные материалы, выполнение практических заданий, Выполнение курсовой		

			работы		
Промежуточная аттестация От 20 до 40 баллов	Курсовая работа	ПК-7, ПК-13	Выполнение курсовой работы, защита курсовой работы	-	-
	Экзамен	ОПК -2, ОПК-7, ПК-13	Вопросы к экзамену	20	40
			Итого:	55	100

### Шкала перевода итоговой оценки успеваемости

Кол-во баллов за текущую работу		Кол-во баллов за итоговый контроль (экзамен, зачет)		Итоговая сумма баллов	
Кол-во баллов	Оценка	Кол-во баллов	Оценка	Кол-во баллов	Оценка
55-60	отлично	35-40	отлично	90-100	отлично
45-54	хорошо	25-34	хорошо	70-89	хорошо
35-44	удовл.	20-24	удовл.	55-69	удовл.
25-34	неудовл.	10-19	неудовл.	54	неудовл.

### Основные критерии при формировании оценок успеваемости

1. Оценка «отлично» ставится обучающемуся, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

2. Оценка «хорошо» ставится обучающемуся, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

3. Оценка «удовлетворительно» ставится обучающемуся, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответах (работах), но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

4. Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающемуся, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

### 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

#### 8.1. Основная учебная литература

1. Москаленко, М.А. Устройство и оборудование транспортных средств : учебное пособие / М.А. Москаленко, И.Б. Друзь, А.Д. Москаленко. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-1434-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/10252> (дата обращения: 28.07.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Уханов, А.П. Специализированная и специальная автомобильная техника : учебное пособие / А.П. Уханов, Д.А. Уханов, М.В. Рыблов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-4223-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/116354> (дата обращения: 28.07.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## 8.2. Дополнительная учебная литература

1. Беляев, В. М. Организация автомобильных перевозок и безопасность движения: учеб. пособие/ В. М. Беляев. – М.: МАДИ, 2014. – 204 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система "AgriLib": сайт. – Балашиха, 2012. – URL: <http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/3071> (дата обращения: 01.07.2019). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

2. Земсков, Ю.П. Конструкционные упаковочные материалы : учебное пособие / Ю.П. Земсков, Б.Н. Квашнин, О.П. Дворянинова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-2323-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/104849> (дата обращения: 28.07.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## 9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование интернет ресурса, его краткая аннотация, характеристика	Адрес в сети интернет
1.	Полнотекстовая электронная библиотека МАДИ Опубликованные в данном разделе труды учёных МАДИ являются интеллектуальной собственностью авторов. Все права на них принадлежат авторам работ и МАДИ. Данные материалы разрешается использовать исключительно в ознакомительных и учебных целях.	<a href="http://lib.madi.ru/fel/">http://lib.madi.ru/fel/</a>
2.	Электронно-библиотечная система "AgriLib". Раздел: «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».	<a href="http://ebs.rgazu.ru/?q=taxonomy/term/73">http://ebs.rgazu.ru/?q=taxonomy/term/73</a>
3.	ФГБНУ «Росинформагротех» Документальная база данных "Инженерно-техническое обеспечение АПК"	<a href="http://www.rosinformagrotech.ru/databases/document">http://www.rosinformagrotech.ru/databases/document</a>
4.	Официальный сайт Федерального дорожного агентства РОСАВТОДОР	<a href="http://rosavtodor.ru/">http://rosavtodor.ru/</a>
5.	Официальный сайт Министерства транспорта Российской Федерации	<a href="http://www.mintrans.ru/">http://www.mintrans.ru/</a>
6.	Официальный сайт Министерства транспорта Московской области	<a href="http://mt.mosreg.ru/">http://mt.mosreg.ru/</a>
7.	Контакт-центр "Московский транспорт". Государственное казенное учреждение города Москвы Центр организации дорожного движения Правительства Москвы	<a href="http://www.gucodd.ru/">http://www.gucodd.ru/</a>
8.	Межрегиональная общественная организация "Координационный совет по организации дорожного движения"	<a href="http://www.ksodd.ru/">http://www.ksodd.ru/</a>

## 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

### 10.1. Методические указания для обучающихся

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Занятия лекционного типа	Написание конспекта лекций: кратко, схематично. Последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения. Помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям ( <i>перечисление понятий</i> ) и др.
Практические, семинарские занятия	Проработка рабочей программы дисциплины (модуля), уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование из литературных источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом ( <i>указать текст из источника и др.</i> ). Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму и др.
курсовая работа (проект)	<i>Курсовая работа (проект):</i> изучение научной, учебной, нормативной и другой литературы. Отбор необходимого материала; формирование выводов и разработка конкретных рекомендаций по решению поставленной цели и задачи; проведение практических исследований по данной теме. Инструкция по выполнению требований к оформлению курсовой работы (проекта) находится в методических материалах по дисциплине.
Индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Подготовка к экзамену (зачету)	При подготовке к экзамену (зачету) необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

## 10.2. Методические рекомендации преподавателю

Примерная программа откорректирована с учетом конкретного направления подготовки бакалавров. В программе дисциплины предусмотрена работа, выполняемая студентами под непосредственным руководством преподавателя в аудитории или в лаборатории (аудиторная самостоятельная работа) и внеаудиторная самостоятельная работа при выполнении (контрольной работы, курсовой работы (проекта), домашних заданий, рефератов, научно-исследовательской работы, проработки учебного материала с использованием учебника, учебных пособий, дополнительной учебно-методической и научной литературы).

Формы организации самостоятельной работы студентов:

1. Самостоятельная работа студентов с обучающими программами в компьютерных классах. Обучающие программы ориентированы на проработку наиболее сложных разделов курса: новых разделов, не нашедших своевременного освещения в учебной литературе, на изучение методики постановки и решения задач по управлению качеством с определением числовых значений параметров.

2. Самостоятельная работа, ориентирована на подготовку к проведению практических занятий, семинаров, под руководством преподавателя.

3. Проведение самостоятельной работы в аудитории под непосредственным руководством преподавателя в форме разработки алгоритмов решения задач, сдачи тестов по теме, рубежного контроля и т.д.

4. Выполнение (контрольной работы, курсовой работы (проекта)) в объеме, предусмотренном настоящей рабочей программой. Конкретные задания разработаны и представлены в методических указаниях по изучению дисциплины (модуля) для студентов-заочников.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

№	Название программного обеспечения	№ лицензии	Количество, назначение
<b>Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)</b>			
	Adobe Connect v.8 (для организации вебинаров при проведении учебного процесса с использованием элементов дистанционных образовательных технологий)	8643646	Авторизованный доступ обучающихся и сотрудников РГАЗУ. Используется при проведении лекционных и других занятий в режиме вебинара
	Электронно – библиотечная система AgriLib	Зарегистрирована как средство массовой информации "Образовательный интернет-портал Российского государственного аграрного заочного университета". Свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС 77 - 51402 от 19 октября 2012 г. Свидетельство о регистрации базы данных № 2014620472 от 21 марта 2014 г.	Обучающиеся, сотрудники РГАЗУ и партнеров База учебно – методических ресурсов РГАЗУ и вузов – партнеров
	Система дистанционного обучения Moodle, доступна в сети интернет по адресу <a href="http://www.edu.rgazu.ru">www.edu.rgazu.ru</a> .	ПО свободно распространяемое, Свидетельство о регистрации базы данных №2014620796 от 30 мая 2015 года «Система дистанционного обучения ФГБОУ ВПО РГАЗУ»	Авторизованный доступ обучающихся и сотрудников РГАЗУ. База учебно – методических ресурсов (ЭУМК) по дисциплинам.
	Система электронного документооборота «GS-Ведомости»	Договор №Гс19-623 от 30 июня 2016	Обучающиеся и сотрудники РГАЗУ 122 лицензии Вэб интерфейс без ограничений
	Видеоканал РГАЗУ <a href="http://www.youtube.com/rgazu">http://www.youtube.com/rgazu</a>	Открытый ресурс	Без ограничений

**Базовое программное обеспечение**

1.	Неисключительные права на использование ПО Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription (3 year) (для учащихся, преподавателей и лабораторий) СОСТАВ: Операционные системы: Windows; Средства для разработки и проектирования: Visual Studio Community (для учащихся и преподавателей) Visual Studio Professional (для лабораторий) Visual Studio Enterprise (для учащихся, преподавателей и лабораторий) Windows Embedded Приложения (Visio, Project, OneNote) Office 365 для образования	<b>Your Imagine Academy membership ID and program key</b> <table border="1"> <tr> <td>Institution name:</td> <td>FSBEI HE RGAZU</td> </tr> <tr> <td>Membership ID:</td> <td>5300003313</td> </tr> <tr> <td>Program key:</td> <td>04e7c2a1-47fb-4d38-8ce8-3c0b8c94c1cb</td> </tr> </table>	Institution name:	FSBEI HE RGAZU	Membership ID:	5300003313	Program key:	04e7c2a1-47fb-4d38-8ce8-3c0b8c94c1cb	без ограничений На 3 года по 2020 С26.06.17 по 26.06.20
Institution name:	FSBEI HE RGAZU								
Membership ID:	5300003313								
Program key:	04e7c2a1-47fb-4d38-8ce8-3c0b8c94c1cb								
2.	Dr. WEB Desktop Security Suite	<b>Сублицензионный договор №1872 от 31.10.2018 г.</b> Лицензия: Dr.Web Enterprise Security Suite: 300 ПК (AB+ЦУ), 8 ФС (AB+ЦУ) 12 месяцев продление (образ./мед.) [LBW-AC-12M-300-B1, LBS-AC-12M-8-B1]	300						
4.	7-Zip	свободно распространяемая	Без ограничений						
5.	Mozilla Firefox	свободно распространяемая	Без ограничений						
6.	Adobe Acrobat Reader	свободно распространяемая	Без ограничений						

7. Opera	свободно распространяемая	Без ограничений
8. Google Chrome	свободно распространяемая	Без ограничений
9. Учебная версия Tflex	свободно распространяемая	Без ограничений
10. Thunderbird	свободно распространяемая	Без ограничений

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

12.1. Перечень специальных помещений, представляющие собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского, практического типа, лабораторных работ, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории для занятий лекционного типа

№ аудитории	Наименование оборудования	Модель оборудования	Количество
Инженерный корпус (Учебный лабораторный корпус) 143900, Московская область, г. Балашиха, ул. Ю. Фучика, д. 1			
201	Проектор	BENQ MP61SP	1
	Экран на стойке рулонный	CONSUL DRAPER	1
203	Проектор	SANYO PLC-XW250	1
	Экран настенный моторизированный	SimSCREEN	1

Учебные аудитории для занятий практического (семинарского) типа

№ аудитории	Наименование оборудования	Модель оборудования	Количество
Инженерный корпус (Учебный лабораторный корпус) 143900, Московская область, г. Балашиха, ул. Ю. Фучика, д. 1			
201	Проектор	BENQ MP61SP	1
	Экран на стойке рулонный	CONSUL DRAPER	1
203	Проектор	SANYO PLC-XW250	1
	Экран настенный моторизированный	SimSCREEN	1

Учебные аудитории для самостоятельной работы, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)\*

Номер аудитории	Название оборудования	Марка	Количество, шт.
№ 320 (инж. к.)	Персональный компьютер	ASUSP5KPL-CM/2048 RAM/DDR2/Intel Core 2Duo E7500, 2,9 MHz/AtiRadeon HD 4350 512 Мб/HDD 250/Win7-32/MSOffice 2010/Acer V203H	11
Чит. зал библиотеки (уч. адм. к.)	Персональный компьютер	ПК на базе процессора AMD Ryzen 7 2700X, Кол-во ядер: 8; Дисплей 24", разрешение 1920 x 1080; Оперативная память: 32Гб DDR4; Жесткий диск: 2 Тб; Видео: GeForce GTX 1050, тип видеопамяти GDDR5, объем видеопамяти 2Гб; Звуковая карта: 7.1; Привод: DVD-RW интерфейс SATA; Акустическая система 2.0, мощность не менее 2 Вт; ОС: Windows 10 64 бит, MS Office 2016 - пакет офисных приложений компании Microsoft; мышка+клавиатура	11



Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

№ аудитории	Наименование оборудования	Модель оборудования	Количество
Инженерный корпус (Учебный лабораторный корпус) 143900, Московская область, г. Балашиха, ул. Ю. Фучика, д. 1			
201	Проектор	BENQ MP61SP	1
	Экран на стойке рулонный	CONSUL DRAPER	1
203	Проектор	SANYO PLC-XW250	1
	Экран настенный моторизированный	SimSCREEN	1

Составитель: доцент

В.К. Зимин

Рассмотрена на заседании кафедры эксплуатации и технического сервиса машин, протокол № 12 «27» июня 2019 г.

Заведующий кафедрой

В.М. Юдин

Одобрена методической комиссией факультета электроэнергетики и технического сервиса, протокол № 1 «27» августа 2019 г.

Председатель методической комиссии факультета электроэнергетики и технического сервиса

О.А. Липа

И.о. начальника управления по информационным технологиям, дистанционному обучению и региональным связям «27» августа 2019 г.

А.В. Закабунин

Директор научной библиотеки «27» августа 2019 г.

Я.В. Чупахина