



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«Казанский государственный аграрный университет»**  
**(ФГБОУ ВО КАЗАНСКИЙ ГАУ)**

Институт механизации и технического сервиса  
Кафедра эксплуатации и ремонта машин

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-  
воспитательной работе и  
молодежной политике, доцент  
А.В. Дмитриев



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Логистические системы на транспорте**

Направление подготовки

**23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов**

Направленность (профиль) подготовки

**Автомобили и автомобильное хозяйство**

Форма обучения  
**очная, заочная**

Казань – 2023 г.

Составитель:

профессор, д.т.н., доцент  
Должность, ученая степень, ученое звание

  
Подпись

Калимуллин Марат Назипович  
Ф.И.О.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры эксплуатации и ремонта машин «24» апреля 2023 года (протокол № 12)

Заведующий кафедрой:

д.т.н., профессор  
Должность, ученая степень, ученое звание

  
Подпись

Адигамов Наиль Рашатович  
Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Института механизации и технического сервиса «27» апреля 2023 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

доцент, к.т.н.  
Должность, ученая степень, ученое звание

  
Подпись

Зиннатуллина Алсу Наилевна  
Ф.И.О.

Согласовано:

Директор

  
Подпись

Медведев Владимир Михайлович  
Ф.И.О.

Протокол ученого совета ИМ и ТС №9 от «11» мая 2023 года

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

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению 23.03.03 эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, по дисциплине «Логистические системы на транспорте», обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения:

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП. Содержание компетенций (в соответствии с ФГОС ВО)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>ПК-3.2</b>	Обеспечивает учет движения запасных частей, используемых при гарантийном ремонте АТС и их компонентов.	<p><b>Знать:</b> основы организации приемки и освоения вводимого технологического оборудования, управления запасами; технологию поиска и составления заявки на оборудование и запасные части и их складирования</p> <p><b>Уметь:</b> применять методы и формы организации приемки и освоения вводимого технологического оборудования; составлять заявки на оборудование и запасные части</p> <p><b>Владеть:</b> практическими знаниями по выбору, приобретению оборудования и запасных частей; складированию и обеспечению их сохранности</p>

## 2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока Б1. Изучается в 8 семестре, на 4 курсе при очной форме обучения. Изучается на 5 курсе при заочной форме обучения.

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана: техническая эксплуатация транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, подъемно-транспортные машины. Знания, полученные в результате изучения дисциплины, могут быть использованы при написании выпускной квалификационной работы.

## 3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Таблица 3.1 - Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий

Вид учебных занятий	Очное обучение		Заочное обучение	
	8 семестр	-	5 курс, 2 сессия	-
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего, час)</b>	<b>43</b>	-	<b>7</b>	-
в том числе:				
- лекции, час	14	-	2	-
в том числе в виде практической подготовки (при наличии), час	-	-	-	-

- практические занятия, час	28	-	4	-
в том числе в виде практической подготовки (при наличии), час	10	-	4	-
- зачет, час	1	-	1	-
- экзамен, час	-	-	-	-
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего, час)</b>	<b>29</b>	<b>-</b>	<b>65</b>	<b>-</b>
в том числе:				
- подготовка к лабораторным (практическим) занятиям, час	14	-	42	-
- работа с тестами и вопросами для самоподготовки, час	11	-	19	-
- выполнение курсового проекта (работы), час	-	-	-	-
- подготовка к зачету, час	4	-	4	-
- подготовка к экзамену, час	-	-	-	-
<b>Общая трудоемкость час</b>	<b>72</b>	<b>-</b>	<b>72</b>	<b>-</b>
<b>з.е.</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>-</b>

#### 4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Таблица 4.1 - Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№ темы	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость							
		лекции		прак. работы		всего ауд. часов		самост. работа	
		очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно
1	Концептуально-методологические основы логистики	2	0,5	-	-	2	0,5	4	9
2	Логистика снабжения	2	1	6	1	8	2	5	10
3	Логистика производственных процессов	2	-	4	1	6	1	4	9
4	Логистика распределения и сбыта	2	-	4	1	6	1	4	9
5	Логистика запасов	2	-	4	-	6	-	4	9
6	Логистика складирования	2	-	4	-	6	-	4	9
7	Транспортная логистика	2	0,5	6	1	8	1,5	4	10
	<b>Итого</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>28</b>	<b>4</b>	<b>42</b>	<b>6</b>	<b>29</b>	<b>65</b>

Таблица 4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

№	Содержание раздела (темы) дисциплины	Время, ак. час (очно/заочно)			
		очно		заочно	
		всего	в том числе в форме практической подготовки (при наличии)	всего	в том числе в форме практической подготовки (при наличии)
<b>1</b>	<b>Раздел 1. Концептуально-методологические основы логистики.</b>				

<i>Лекции</i>					
1.1	Факторы и тенденции развития логистики.	2	0	0,5	0
2	<b>Раздел 2. Логистика снабжения</b>				
<i>Лекции</i>					
2.1	Логистика снабжения, ее место в логистической системе	2	-	1	-
<i>Практические работы</i>					
2.2	Определение оптимального количества закупаемого товара, оптимального числа заказов.	4	2	0,5	0,5
2.3	Определение региона закупки товара.	2	2	0,5	0,5
3	<b>Раздел 3. Логистика производственных процессов</b>				
<i>Лекции</i>					
3.1	Основные понятия и сущность производственной логистики	2	-	-	-
<i>Практические работы</i>					
3.2	Функционирование системы MRP I	4	2	1	1
4	<b>Раздел 4. Логистика распределения и сбыта.</b>				
<i>Лекции</i>					
4.1	Предмет, цель, объект изучения и понятийно-терминологический аппарат сбытовой логистики	2		-	
<i>Практические работы</i>					
4.2	Выбор системы распределения; определение границ рынка; определение местоположения склада	4	2	1	1
5	<b>Раздел 5. Логистика запасов</b>				
<i>Лекции</i>					
5.1	Объекты, субъекты и функциональное обеспечение систем сбытовой логистики	2	-	-	-
<i>Практические работы</i>					
5.2	Расчет параметров систем управления запасами с фиксированным размером заказа	4	-	-	-
6	<b>Раздел 6. Логистика складирования</b>				
<i>Лекции</i>					
6.1	Система складирования	2	-	-	-
<i>Практические работы</i>					
6.2	Система управления складом Solvo., WMS	4	-	-	-
7	<b>Раздел 7. Транспортная логистика</b>				
<i>Лекции</i>					
7.1	Транспортная инфраструктура	2		0,5	
<i>Практические работы</i>					
7.2	Математический аппарат транспортной логистики	4	2	0,5	0,5
7.3	Транспортные тарифы и правила их применения	2		0,5	0,5

## **5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

1. Методические указания к выполнению контрольных и практических заданий по дисциплине «Логистика» / Семушкин Н.И., Сабиров Р.Ф. – Казань: Издательство Казанского ГАУ, 2016 – 32 с.

2. Калимуллин, М.Н. Практикум по дисциплине «Материально-техническое снабжение» (Часть 1) / М.Н. Калимуллин, И.Г. Галиев, Р.Ф. Сабиров, [и др.]. - Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2019. - 30 с.

3. Калимуллин, М.Н. Практикум по дисциплине «Материально-техническое снабжение» (Часть 2) / М.Н. Калимуллин, И.Г. Галиев, И.Н. Сафиуллин. - Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2019. - 44 с.

## **6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Представлен в приложении в рабочей программе дисциплины «Логистические системы на транспорте»

## **7 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

Основная учебная литература:

1. Гаджинский, А. М. Проектирование товаропроводящих систем на основе логистики : учебник / А. М. Гаджинский. — Москва : Дашков и К, 2017. — 324 с. — ISBN 978-5-394-01692-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93490> (дата обращения: 29.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Лукиных, В. Ф. Логистика : учебное пособие / В. Ф. Лукиных. — Красноярск : КрасГАУ, 2018. — 352 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130097> (дата обращения: 29.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная учебная литература:

1. Тебекин, А. В. Логистика : учебник / А. В. Тебекин. — Москва : Дашков и К, 2016. — 356 с. — ISBN 978-5-394-00571-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93314> (дата обращения: 29.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Фирфаров, Е. А. Управление материально-техническим снабжением / Е. А. Фирфаров. — Нижний Новгород : ВГУВТ, 2011. — 108 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/44866> (дата обращения: 29.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ. Режим доступа: [www.msx.ru](http://www.msx.ru).
2. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РТ. Режим доступа: [www.agro.tatarstan.ru](http://www.agro.tatarstan.ru).
3. Федеральный портал «Российское образование». Режим доступа: [www.edu.ru](http://www.edu.ru).
4. Поисковая система GOOGLE. Режим доступа: [https://www.google.ru/?gws\\_rd=ssl](https://www.google.ru/?gws_rd=ssl)
5. Поисковая система Яндекс. Режим доступа: <https://www.yandex.ru/>
6. Поисковая система Рамблер. Режим доступа: <http://www.rambler.ru/>
7. Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com>

## **9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Основными видами учебных занятий для студентов по данному курсу учебной дисциплины являются: лекции, практические занятия и самостоятельная работа студентов.

В лекциях излагаются основные теоретические сведения, составляющие научную концепцию курса. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется:

- после прослушивания лекции прочитать её в тот же день;
- выделить маркерами основные положения лекции;
- структурировать лекционный материал с помощью помет на полях в соответствии с примерными вопросами для подготовки.

В процессе лекционного занятия студент должен выделять важные моменты, выводы, основные положения, выделять ключевые слова, термины. 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 занятии. Студенту рекомендуется во время лекции участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать своё мнение. Это способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает запоминание отдельных выводов. Прослушанный материал лекции студент должен проработать. От того, насколько эффективно это будет сделано, зависит и прочность усвоения знаний. Рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, затем ознакомиться с изложением соответствующей темы в учебниках, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме, расширив и углубив свои знания. В процессе рекомендуется выписывать из изученной литературы и подбирать свои примеры к изложенным на лекции положениям.

При подготовке к практическим занятиям рекомендуется следующий порядок действий:

1. Внимательно проанализировать поставленные теоретические вопросы, определить объем теоретического материала, который необходимо усвоить.
2. Изучить лекционные материалы, соотнося их с вопросами, вынесенными на обсуждение.
3. Прочитать рекомендованную обязательную и дополнительную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки).
4. Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы.
5. После усвоения теоретического материала необходимо приступить к выполнению практического задания. Практическое задание рекомендуется выполнять письменно.

Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся регламентируется Положением об организации самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, основной и дополнительной литературы; подготовку к практическим занятиям в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы и др., а также контроль за деятельностью студента осуществляется во время занятий.

Целью преподавателя является стимулирование самостоятельного, углублённого изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на лекциях, отработка навыков решения задач и системного анализа ситуаций на практических занятиях, контроль знаний студентов.

При подготовке к практическим занятиям и выполнении контрольных заданий студентам следует использовать литературу из приведенного в данной программе списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.

Перед каждым практическим занятием студент изучает план с перечнем тем и во-

просов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:

- проработать конспект лекций;
- проанализировать основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемому разделу;
- изучить решения типовых задач;
- решить заданные домашние задания;
- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

В конце каждого практического занятия студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии или на индивидуальные консультации.

1. Калимуллин, М.Н. Практикум по дисциплине «Материально-техническое снабжение» (Часть 1) / М.Н. Калимуллин, И.Г. Галиев, Р.Ф. Сабиров [и др.]. - Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2019. - 30 с.

2. Калимуллин, М.Н. Практикум по дисциплине «Материально-техническое снабжение» (Часть 2) / М.Н. Калимуллин, И.Г. Галиев, И.Н. Сафиуллин. - Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2019. - 44 с.

3. Абдрахманов, Р.К. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Материально-техническое снабжение» (для студентов очной и заочной формы обучения ИМиТС по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия») /Р.К. Абдрахманов, М.Н. Калимуллин. – Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2014. – 28 с.

4. Абдрахманов, Р.К. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Материально-техническое снабжение» (для студентов очной и заочной формы обучения ИМиТС по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия») /Р.К. Абдрахманов, М.Н. Калимуллин. – Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2014. – 24 с.

5. Калимуллин, М.Н. Методические указания для выполнения контрольных и курсовых работ по дисциплине «Материально-техническое снабжение» (для студентов очной и заочной формы обучения ИМиТС по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» и специальности 110304.65 - «Технология обслуживания и ремонта машин в АПК») /М.Н. Калимуллин, Р.К. Абдрахманов. – Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2014. – 16 с.

6. Методические указания к выполнению практических занятий по дисциплине «Материально-техническое снабжение» / Семушкин Н.И., Сабиров Р.Ф. – Казань: Издательство Казанского ГАУ, 2016 – 32 с.

#### **10 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Форма проведения занятия	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
Лекционный курс	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Информационно-правовая система ГАРАНТ	1. 1С: Университет; 2. Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2016; 3. Операционные системы Microsoft Windows 7 Enterprise, Microsoft Windows 10 Enterprise для образовательных организаций; 4. Система обнаружения текстовых заимствований Антиплагиат
Практические занятия			
Самостоятельная работа			

			<p>ВУЗ;</p> <p>5. Антивирус Касперского — антивирусное программное обеспечение;</p> <p>6. Информационно-правовая система ГАРАНТ;</p> <p>7. КОМПАС-3D – система трёхмерного моделирования, универсальная система автоматизированного проектирования;</p> <p>8. LMS Moodle - модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения (Software free General Public License (GPL));</p> <p>9. ПО «Планы»;</p> <p>10. Программно-аппаратный комплекс Jalinga.</p>
--	--	--	--

### 11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Лекции	<p>Учебная аудитория № 205б для проведения занятий лекционного типа.</p> <p>Стулья, парты, доска аудиторная, трибуна, видеопроектор, экран, ноутбук, набор учебно-наглядных пособий.</p>
Практические занятия	<p>Учебная аудитория 205в для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультации, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Стулья, парты, доска аудиторная, трибуна, видеопроектор, экран, ноутбук, набор учебно-наглядных пособий, наглядные учебные плакаты и справочники.</p>
Самостоятельная работа	<p>Учебная аудитория № 518 - помещение для самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Казанского ГАУ, проектор мультимедийный, экран, доска аудиторная, стол и стул для преподавателя, столы и стулья для студентов, трибуна.</p>