

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Малахова Светлана Дмитриевна  
Должность: Директор филиала  
Дата подписания: 11.08.2023 19:13:44  
Уникальный программный ключ:  
cba47a2f4b9180af2546ef5354c4938c4a04716d



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –**

**МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»**  
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

## Калужский филиал

Факультет Агротехнологий, инженерии и землеустройства  
Кафедра Технологий и механизации сельскохозяйственного производства



УТВЕРЖДАЮ:

И.о. зам. директора по учебной работе

Т.Н. Пимкина

19.05. 2023 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Б1.В.ДВ.01.01.04 Логистика технического сервиса

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление 35.03.06 «Агроинженерия»

Направленность: «Технический сервис в АПК»

Курс 3,4

Семестр 6,7

Форма обучения: очная, очная

Год начала подготовки: 2023

Калуга, 2023

Составитель: Шаповалов А.П. Шаповалов А.П. профессор кафедры Технологий и механизации сельскохозяйственного производства Калужского филиала РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

« 19 » 05 2023 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, ОПОП по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» и учебного плана.

Программа обсуждена на заседании кафедры Технологий и механизации сельскохозяйственного производства

протокол № 9 от « 19 » 05 2023 г.

Зав. кафедрой Ф.Л. Чубаров к.т.н., доцент

(подпись)

« 19 » 05 2023 г.

**Согласовано:**

Председатель учебно-методической комиссии факультета Агротехнологий, инженерии и землеустройства по направлению 35.03.06 Агроинженерия

Чубаров Ф.Л., к.т.н., доцент

(подпись)

« 19 » 05 2023 г.

Заведующий выпускающей кафедрой Технологий и механизации сельскохозяйственного производства

Чубаров Ф.Л., к.т.н., доцент

(подпись)

« 19 » 05 2023 г.

**Проверено:**

Начальник УМЧ

(подпись)

доцент О.А. Окунева

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>АННОТАЦИЯ</b> .....	4
<b>1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	5
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ</b> .....	5
<b>3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b> .....	5
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	8
4.1. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ ПО СЕМЕСТРАМ.....	8
4.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
4.3. ЛЕКЦИИ / ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	12
<b>5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b> .....	19
<b>6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	20
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	20
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.....	22
<b>7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	24
7.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	24
7.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	24
7.3. НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ.....	24
7.4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ.....	25
<b>8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b> .....	25
<b>9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)</b> .....	27
<b>10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)</b> .....	26
<b>11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	26
ВИДЫ И ФОРМЫ ОТРАБОТКИ ПРОПУЩЕННЫХ ЗАНЯТИЙ.....	27
<b>12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b> .....	27

## **Аннотация**

рабочей программы учебной дисциплины

Б1.В.ДВ.01.01.04 «Логистика технического сервиса» для подготовки бакалавра по направлению 35.03.06 «Агроинженерия», направленности: «Технический сервис в АПК»

**Целью освоения дисциплины «Логистика технического сервиса»** подготовить будущего инженера как специалиста по вопросам организации эффективных способов организации деятельности технического сервиса, областей применения логистического подхода к управлению деятельности предприятия и информационных составляющих для этих целей.

**Место дисциплины в учебном плане.** Дисциплина «Логистика технического сервиса» включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений учебного плана направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленности: «Технический сервис в АПК»

**Требования к результатам освоения дисциплины.** В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Реализация в дисциплине «Логистика технического сервиса» требований ФГОС ВО, ОПОП ВО и учебного плана по направлению 35.03.06 Агроинженерия направленность «Технический сервис в АПК» должна формировать следующие компетенции:

*Профессиональные: (ПКос)*

ПКос – 6 - Разработка технологических карт на различные виды технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.

ПКос-6.1 - определять при разработке технологических карт перечень и последовательность операций, технологические условия выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники;

ПКос-6.2 - определять при разработке технологических карт норму времени на операцию, квалификацию исполнителя работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники

ПКос-6.3 - содержание и порядок разработки технологических карт на техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники.

ПКос-7 - Оснащение рабочих мест по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники.

ПКос-7.1 - определять количество и виды специального оборудования, инструментов, необходимых для оснащения рабочих мест по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники.

ПКос-7.2 - характеристики специального оборудования и инструментов, используемых при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники.

ПКос-14 - анализ передового отечественного и зарубежного опыта по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации.

ПКос-14.3 - передовой опыт в области технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники.

ПКос-17 - выдача производственных заданий персоналу по выполнению работ, связанных с повышением эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники.

ПКос-17.1-Определять ресурсы, необходимые для внедрения разработанных мер по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники

### **Краткое содержание дисциплины.**

В соответствии с целями и задачами в структуре дисциплины выделяются два тесно связанные друг с другом раздела (раскрывающиеся соответствующими темами):

1. Теоретические и методологические основы логистики;
2. Функциональные области логистики.

**Общая трудоемкость дисциплины:** 4 зачетных единицы (144 часа).

**Промежуточный контроль:** 6 семестр зачет; 7 семестр - зачет.

## **1. Цель освоения дисциплины**

**Цель освоения дисциплины «Логистика технического сервиса»** – формирование знаний в области эффективной реализации процессов, способных оптимизировать всю цепь товарных поставок: от материально-технического обеспечения до распределения продукции АПК и послепродажной поддержки.

## **2. Место дисциплины в учебном процессе**

Дисциплина «Логистика технического сервиса» включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений дисциплин учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность: «Технический сервис в АПК» основывается на лекционной и практической части таких дисциплин как: физика, материаловедение, химия, технология конструкционных материалов, начертательная геометрия и инженерная графика.

Дисциплина «Логистика технического сервиса» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: технический сервис, диагностика автотракторных средств.

Рабочая программа дисциплины «Логистика технического сервиса» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

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

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

## **4. Структура и содержание дисциплины**

### **4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам**

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зач. ед. (144 часов), их распределение по видам работ семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 1

## Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	ПКос – 6	Разработка технологических карт на различные виды технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.	- ПКос-6.1 - определять при разработке технологических карт перечень и последовательность операций, технологические условия выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной	- разработку технологических карт на различные виды технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.	- разрабатывать технологические карты на различные виды технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.	- навыками разрабатывать технологические карты на различные виды технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.
			- ПКос-6.2 - определять при разработке технологических карт норму времени на операцию, квалификацию исполнителя работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники	- разработку технологических карт норму времени на операцию, квалификацию исполнителя работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники	- определять при разработке технологических карт норму времени на операцию, квалификацию исполнителя работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники	- навыками разработке технологических карт норму времени на операцию, квалификацию исполнителя работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники
			- ПКос-6.3 - содержание и порядок разработки технологических карт на техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники.	- содержание и порядок разработки технологических карт на техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники.	-разрабатывать технологические карты на техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники.	-навыками разрабатывать технологические карты на техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники.
2.	ПКос – 7	Оснащение рабочих мест по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники.	- ПКос – 7.1 - определять количество и виды специального оборудования, инструментов, необходимых для оснащения рабочих мест по техническому	- количество и виды специального оборудования, инструментов, необходимых для оснащения рабочих мест по техническому обслуживанию и ремонту	- определять количество и виды специального оборудования, инструментов, необходимых для оснащения рабочих мест	- навыками определять количество и виды специального оборудования, инструментов, необходимых для

			обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники.	сельскохозяйственной техники.	по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники.	оснащения рабочих мест по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники.
			- ПКос – 7.2 -характеристики специального оборудования и инструментов, используемых при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники.	- характеристики специального оборудования и инструментов, используемых при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники.	- определить характеристики специального оборудования и инструментов, используемых при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники.	- навыками характеристики специального оборудования и инструментов, используемых при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники.
3.	ПКос 14.	Анализ передового отечественного и зарубежного опыта по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации.	- ПКос – 14.3 - передовой опыт в области технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники.	- передовой опыт в области технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники.	- передовой опыт в области технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники.	- навыками передового опыта в области технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники.
4.	ПКос 17.	Выдача производственных заданий персоналу по выполнению работ, связанных с повышением эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники	- ПКос – 17.1 - Определять ресурсы, необходимые для внедрения разработанных мер по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники	- ресурсы, необходимые для внедрения разработанных мер по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники	- определять ресурсы, необходимые для внедрения разработанных мер по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники	- ресурсами, необходимыми для внедрения разработанных мер по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники



## ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2а

### Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	час. всего/ *	В т.ч. по семестрам	В т.ч. по семестрам
		№6	№7
<b>Общая трудоемкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
<b>Контактные часы всего, в том числе:</b>	<b>78</b>	<b>42</b>	<b>36</b>
Лекции (Л)	32	14	18
Практические занятия (ПЗ)	46	28	18
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	<b>66</b>	<b>30</b>	<b>36</b>
в том числе:			
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i>	66	30	36
Контроль			
<b>Вид контроля:</b>		<b>зачет</b>	<b>зачет</b>

## ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2б

### Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	час. всего/ *	В т.ч. по семестрам	В т.ч. по семестрам
		№6	№7
<b>Общая трудоемкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
<b>Контактные часы всего, в том числе:</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
Лекции (Л)	8	4	4
Практические занятия (ПЗ)	12	6	6
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	<b>124</b>	<b>62</b>	<b>62</b>
в том числе:			
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i>	116	58	58
Контроль	8	4	4
<b>Вид контроля:</b>		<b>зачет</b>	<b>зачет</b>

## 4.2 Содержание дисциплины ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3а

### Тематический план учебной дисциплины

Наименование Разделов и тем дисциплины	Всего часов на раздел/тему	Контактная работа		Внеаудио рная работа СР
		Л	ПЗ/С Всего/*	
<b>Раздел 1</b> Теоретические и методологические основы логистики	72	14	28/4	30
<b>Раздел 2</b> Функциональные области логистики	72	18	18/4	36
<b>ИТОГО по дисциплине, в т.ч. зачет</b>	<b>144</b>	<b>32</b>	<b>46/8</b>	<b>66</b>

\* в том числе практическая подготовка 8 часов

#### **РАЗДЕЛ 1 Теоретические и методологические основы логистики**

##### **Тема 1 «История развития и понятийный аппарат логистики»**

Эволюция логистики. Виды логистики. Цель, задачи, объект и предмет коммерческой логистики. Основные понятия и термины, используемые в сфере логистике в АПК. Функциональные области коммерческой логистики. Роль и значение логистики в деятельности организации АПК.

**Тема 2 «Потоки как объекты логистического управления. Логистические системы»** Понятие потока, запаса. Основные параметры потоков. Классификация логистических потоков. Материальные, финансовые, информационные, сервисные потоки: понятие, сущность, характеристики, разновидности. Особенности материальных потоков, генерируемых сельскохозяйственным производством. Понятие логистической системы, ее свойства, элементы и виды.

**Тема 3 «Методологический аппарат логистики»** Анализ полной стоимости. Экономико-математическое моделирование в логистике. ABC-анализ. XYZ-анализ.

#### **РАЗДЕЛ 2 Функциональные области логистики**

**Тема 4 «Логистика снабжения»** Место логистики снабжения в логистической системе. Сущность, роль, цель и задачи логистики снабжения. Объекты логистики снабжения. Виды закупок. Механизм функционирования логистики снабжения. Определение потребностей в материальных ресурсах. Решение задачи «Закупить или производить». Задача выбора поставщика. Эффективность закупочных операций и возможности ее повышения. Определение оптимального размера заказа.

**Тема 5 «Производственная логистика»** Сущность производственной логистики, ее цели, задачи и функции. Сущность и структура производственного процесса. Производственный цикл и его структура.

Основные принципы организации производственного процесса. Виды движения материальных ресурсов в производстве. «Толкающие» и «тянущие» системы управления материальными потоками. Планирование материальных потребностей для системы управления производством MRP I. Логистическая концепция «Точно в срок» (JIT). Система «Канбан».

**Тема 6 «Сбытовая логистика»** Сущность логистики сбыта, ее цели, задачи и функции. Логистические каналы и цепи. Сущность, функции и количественные характеристики каналов распределения. Разнообразие форм доведения товара до потребителя. Виды логистических посредников в каналах распределения. Система распределения продукции. Организация системы распределения. Понятие логистического сервиса. Эффективность системы распределения. Определение оптимального расположения распределительного центра на обслуживаемой территории.

**Тема 7 «Транспортная логистика»** Сущность, цель, задачи транспортной логистики и ее место в логистической цепи поставок. Логистическая характеристика различных видов транспорта. Технология процесса транспортировки груза. Виды маршрутов. Разновидности транспортировки. Понятие, свойства и классификация грузов. Выбор способа перевозки, вида транспорта при организации перевозок и перевозчика. Транспортная задача.

## ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3б

### Тематический план учебной дисциплины

Наименование Разделов и тем дисциплины	Всего часов на раздел/тему	Контактная работа		Внеауди- тная работа СР
		Л	ПЗ/С Всего/*	
<b>Раздел 1</b> Теоретические и методологические основы логистики	72	4	6/1	62
<b>Раздел 2</b> Функциональные области логистики	72	4	6/1	62
<b>ИТОГО по дисциплине, в т.ч. 8 час. зачет</b>	144	8	12	124

\* в том числе практическая подготовка 2 часа

### 4.3 Лекции / практические занятия

#### ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 4а

#### Содержание лекций / практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины	№ и название практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	<b>Раздел 1</b> Теоретические и методологические основы логистики		ПКос-6.1 ПКос-6.2 ПКос-6.3 ПКос-7.1 ПКос-7.3 ПКос-14.3 ПКос-17.1	Тестирование	<b>42</b>
	<b>Тема 1</b> «История развития и понятийный аппарат логистики»	Лекция №1 «История развития и понятийный аппарат логистики»	ПКос-6.1 ПКос-6.2 ПКос-6.3 ПКос-7.1 ПКос-7.3 ПКос-14.3 ПКос-17.1	Устный опрос	5
		Практическое занятие №1 «Управления материальными потоками.»	ПКос-6.1 ПКос-6.2 ПКос-6.3 ПКос-7.1 ПКос-7.3 ПКос-14.3 ПКос-17.1	Защита работы	9
	<b>Тема 2</b> «Потоки как объекты логистического управления. Логистические системы»	Лекция №2 Тема 2 «Потоки как объекты логистического управления. Логистические системы»	ПКос-6.1 ПКос-6.2 ПКос-6.3 ПКос-7.1 ПКос-7.3 ПКос-14.3 ПКос-17.1	Устный опрос	5
		Практическое занятие №2	ПКос-6.1 ПКос-6.2	Защита работы	9

		«Управления материальными потоками.»	ПКос-6.3 ПКос-7.1 ПКос-7.3 ПКос-14.3 ПКос-17.1		
	<b>Тема 3</b> «Методологический аппарат логистики»	Лекция №3 «Методологический аппарат логистики»	ПКос-6.1 ПКос-6.2 ПКос-6.3 ПКос-7.1 ПКос-7.3 ПКос-14.3 ПКос-17.1	Устный опрос	4
		Практическое занятие №3 « Анализ логистических систем»	ПКос-6.1 ПКос-6.2 ПКос-6.3 ПКос-7.1 ПКос-7.3 ПКос-14.3 ПКос-17.1	Защита работы	10
2.	<b>Раздел 2</b> Функциональные области логистики		ПКос-6.1 ПКос-6.2 ПКос-6.3 ПКос-7.1 ПКос-7.3 ПКос-14.3 ПКос-17.1	Тестирование	<b>32</b>
	<b>Тема 4</b> «Логистика снабжения»	Лекция №4 «Логистика снабжения»	ПКос-6.1 ПКос-6.2 ПКос-6.3 ПКос-7.1 ПКос-7.3 ПКос-14.3 ПКос-17.1	Устный опрос	4
		Практическое занятие №4. «Управление запасами»	ПКос-6.1 ПКос-6.2 ПКос-6.3 ПКос-7.1 ПКос-7.3 ПКос-14.3 ПКос-17.1	Защита работы	3

<b>Тема 5</b> «Производственная логистика»	Лекция №5 «Производственная логистика»	ПКос-6.1 ПКос-6.2 ПКос-6.3 Пкос-7.1 Пкос-7.3 Пкос-14.3 Пкос-17.1	Устный опрос	4
	Практическое занятие №5 «Производственная логистика»	ПКос-6.1 ПКос-6.2 ПКос-6.3 Пкос-7.1 Пкос-7.3 Пкос-14.3 Пкос-17.1	Защита работы	5
<b>Тема 6</b> «Сбытовая логистика»	Лекция №5 «Сбытовая логистика»	ПКос-6.1 ПКос-6.2 ПКос-6.3 Пкос-7.1 Пкос-7.3 Пкос-14.3 Пкос-17.1	Устный опрос	3
	Практическое занятие №5 «Оценка эффективности функционирования логистической Системы»	ПКос-6.1 ПКос-6.2 ПКос-6.3 Пкос-7.1 Пкос-7.3 Пкос-14.3 Пкос-17.1	Защита работы	5
<b>Тема 7</b> «Транспортная логистика»	Лекция №7 «Транспортная логистика»	ПКос-6.1 ПКос-6.2 ПКос-6.3 Пкос-7.1 Пкос-7.3 Пкос-14.3 Пкос-17.1	Устный опрос	3
	Практическое занятие №7 «Транспортная логистика»	ПКос-6.1 ПКос-6.2 ПКос-6.3 Пкос-7.1 Пкос-7.3 Пкос-14.3 Пкос-17.1	Защита работы	5

## ЗОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 4б

### Содержание лекций / практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины	№ и название практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	<b>Раздел 1</b> Теоретические и методологические основы логистики		ПКос-6.1 ПКос-6.2 ПКос-6.3 ПКос-7.1 ПКос-7.3 ПКос-14.3 ПКос-17.1	Тестирование	<b>10</b>
	<b>Тема 1</b> «История развития и понятийный аппарат логистики»	Лекция №1 «История развития и понятийный аппарат логистики»	ПКос-6.1 ПКос-6.2 ПКос-6.3 ПКос-7.1 ПКос-7.3 ПКос-14.3 ПКос-17.1	Устный опрос	1
		Практическое занятие №1 «Управления материальными потоками.»	ПКос-6.1 ПКос-6.2 ПКос-6.3 ПКос-7.1 ПКос-7.3 ПКос-14.3 ПКос-17.1	Защита работы	2
	<b>Тема 2</b> «Потоки как объекты логистического управления. Логистические системы»	Лекция №2 Тема 2 «Потоки как объекты логистического управления. Логистические системы»	ПКос-6.1 ПКос-6.2 ПКос-6.3 ПКос-7.1 ПКос-7.3 ПКос-14.3 ПКос-17.1	Устный опрос	1
		Практическое занятие №2 «Управления материальными	ПКос-6.1 ПКос-6.2 ПКос-6.3 ПКос-7.1	Защита работы	2

		потоками.»	ПКос-7.3 ПКос-14.3 ПКос-17.1		
	<b>Тема 3</b> «Методологический аппарат логистики»	Лекция №3 «Методологический аппарат логистики»	ПКос-6.1 ПКос-6.2 ПКос-6.3 ПКос-7.1 ПКос-7.3 ПКос-14.3 ПКос-17.1	Устный опрос	2
		Практическое занятие №3 « Анализ логистических систем»	ПКос-6.1 ПКос-6.2 ПКос-6.3 ПКос-7.1 ПКос-7.3 ПКос-14.3 ПКос-17.1	Защита работы	2
2.	<b>Раздел 2</b> Функциональные области логистики		ПКос-6.1 ПКос-6.2 ПКос-6.3 ПКос-7.1 ПКос-7.3 ПКос-14.3 ПКос-17.1	Тестирование	<b>10</b>
	<b>Тема 4</b> «Логистика снабжения»	Лекция №4 «Логистика снабжения»	ПКос-6.1 ПКос-6.2 ПКос-6.3 ПКос-7.1 ПКос-7.3 ПКос-14.3 ПКос-17.1	Устный опрос	1
		Практическое занятие №4. «Управление запасами»	ПКос-6.1 ПКос-6.2 ПКос-6.3 ПКос-7.1 ПКос-7.3 ПКос-14.3 ПКос-17.1	Защита работы	2
	<b>Тема 5</b> «Производстве	Лекция №5 «Производственная	ПКос-6.1 ПКос-6.2	Устный опрос	1



	нная ЛОГИСТИКА»	ЛОГИСТИКА»	ПКос-6.3 ПКос-7.1 ПКос-7.3 ПКос-14.3 ПКос-17.1		
		Практическое занятие №5 «Производственная ЛОГИСТИКА»	ПКос-6.1 ПКос-6.2 ПКос-6.3 ПКос-7.1 ПКос-7.3 ПКос-14.3 ПКос-17.1	Защита работы	2
	<b>Тема 6</b> «Сбытовая ЛОГИСТИКА»	Лекция №6 «Сбытовая ЛОГИСТИКА»	ПКос-6.1 ПКос-6.2 ПКос-6.3 ПКос-7.1 ПКос-7.3 ПКос-14.3 ПКос-17.1	Устный опрос	1
		Практическое занятие №6 «Оценка эффективности функционирования логистической Системы»	ПКос-6.1 ПКос-6.2 ПКос-6.3 ПКос-7.1 ПКос-7.3 ПКос-14.3 ПКос-17.1	Защита работы	2
	<b>Тема 7</b> «Транспортная ЛОГИСТИКА»	Лекция №7 «Транспортная ЛОГИСТИКА»	ПКос-6.1 ПКос-6.2 ПКос-6.3 ПКос-7.1 ПКос-7.3 ПКос-14.3 ПКос-17.1	Устный опрос	1
		Практическое занятие №7 «Транспортная ЛОГИСТИКА»	ПКос-6.1 ПКос-6.2 ПКос-6.3 ПКос-7.1 ПКос-7.3 ПКос-14.3 ПКос-17.1	Защита работы	2

## ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 5а

### Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
<b>Раздел 1</b> Теоретические и методологические основы логистики		
1.	<b>Тема 1</b> «История развития и понятийный аппарат логистики»	1. Логистика технического сервиса понятие, цели, задачи. 2. Предмет учебной дисциплины, её межпредметные связи. 3. Краткий исторический очерк развития логистики. 4. Этапы развития логистики в АПК. 5. Основные показатели логистики.
2.	<b>Тема 2</b> «Потоки как объекты логистического управления. Логистические системы»	1. Понятие потока, запаса. 2. Основные параметры потоков. 3. Классификация логистических потоков. 4. Материальные, финансовые, информационные, сервисные потоки: понятие, сущность, характеристики, разновидности. 5. Особенности материальных потоков, генерируемых сельскохозяйственным производством. 6. Понятие логистической системы, ее свойства, элементы и виды.
3.	<b>Тема 3</b> «Методологический аппарат логистики»	1. Анализ полной стоимости. 2. Экономико-математическое моделирование в логистике. 3. ABC-анализ. XYZ-анализ.
<b>Раздел 2</b> Функциональные области логистики		
4	<b>Тема 4</b> «Логистика снабжения»	1. Место логистики снабжения в логистической системе. 2. Сущность, роль, цель и задачи логистики снабжения. 3. Объекты логистики снабжения. Виды закупок. Механизм функционирования логистики снабжения. 4. Эффективность закупочных операций и возможности ее повышения. Определение оптимального размера заказа.
5	<b>Тема 5</b> «Производственная»	1. Сущность производственной логистики, ее цели, задачи и функции.

	логистика»	2. Сущность и структура производственного процесса. Производственный цикл и его структура. 3. Основные принципы организации производственного процесса. 4. Виды движения материальных ресурсов в производстве.
6	<b>Тема 6</b> «Сбытовая логистика»	1. Сущность логистики сбыта, ее цели, задачи и функции. Логистические каналы и цепи. 2. Сущность, функции и количественные характеристики каналов распределения. 3. Разнообразие форм доведения товара до потребителя. 4. Виды логистических посредников в каналах распределения. Система распределения продукции. Организация системы распределения. 5. Понятие логистического сервиса. Эффективность системы распределения
7	<b>Тема 7</b> «Транспортная логистика»	1. Сущность, цель, задачи транспортной логистики и ее место в логистической цепи поставок. 2. Логистическая характеристика различных видов транспорта. Технология процесса транспортировки груза. Виды маршрутов. Разновидности транспортировки. 3. Понятие, свойства и классификация грузов. Выбор способа перевозки, вида транспорта при организации перевозок и перевозчика.

### ЗОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 5б

#### Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
<b>Раздел 1</b> Теоретические и методологические основы логистики		
1.	<b>Тема 1</b> «История развития и понятийный аппарат логистики»	1. Логистика технического сервиса понятие, цели, задачи. 2. Предмет учебной дисциплины, её межпредметные связи. 3. Краткий исторический очерк развития логистики. 4. Этапы развития логистики в АПК. 5. Основные показатели логистики.

2.	<b>Тема 2</b> «Потоки как объекты логистического управления. Логистические системы»	1. Понятие потока, запаса. 2. Основные параметры потоков. 3. Классификация логистических потоков. 4. Материальные, финансовые, информационные, сервисные потоки: понятие, сущность, характеристики, разновидности. 5. Особенности материальных потоков, генерируемых сельскохозяйственным производством. 6. Понятие логистической системы, ее свойства, элементы и виды.
3.	<b>Тема 3</b> «Методологический аппарат логистики»	1. Анализ полной стоимости. 2. Экономико-математическое моделирование в логистике. 3. ABC-анализ. XYZ-анализ.
<b>Раздел 2</b> Функциональные области логистики		
4	<b>Тема 4</b> «Логистика снабжения»	1. Место логистики снабжения в логистической системе. 2. Сущность, роль, цель и задачи логистики снабжения. 3. Объекты логистики снабжения. Виды закупок. Механизм функционирования логистики снабжения. 4. Эффективность закупочных операций и возможности ее повышения. Определение оптимального размера заказа.
5	<b>Тема 5</b> «Производственная логистика»	1. Сущность производственной логистики, ее цели, задачи и функции. 2. Сущность и структура производственного процесса. Производственный цикл и его структура. 3. Основные принципы организации производственного процесса. 4. Виды движения материальных ресурсов в производстве.
6	<b>Тема 6</b> «Сбытовая логистика»	1. Сущность логистики сбыта, ее цели, задачи и функции. Логистические каналы и цепи. 2. Сущность, функции и количественные характеристики каналов распределения. 3. Разнообразие форм доведения товара до потребителя. 4. Виды логистических посредников в каналах распределения. Система распределения продукции. Организация системы распределения.

		5.Понятие логистического сервиса. Эффективность системы распределения
7	<b>Тема 7</b> «Транспортная логистика»	1.Сущность, цель, задачи транспортной логистики и ее место в логистической цепи поставок. 2.Логистическая характеристика различных видов транспорта. Технология процесса транспортировки груза. Виды маршрутов. Разновидности транспортировки. 3.Понятие, свойства и классификация грузов. Выбор способа перевозки, вида транспорта при организации перевозок и перевозчика.

## 5. Образовательные технологии

Таблица 6

### Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
1	<b>Тема 1</b> «История развития и понятийный аппарат логистики»	Л	Ситуационная задача
2	<b>Тема 2</b> «Потоки как объекты логистического управления. Логистические системы»	Л	Партнерская беседа
3	<b>Тема 3</b> «Методологический аппарат логистики»	Л	Проблемный семинар
4	<b>Тема 4</b> «Логистика снабжения»	Л	Ситуационная задача
5	<b>Тема 5</b> «Производственная логистика»	ПЗ	Ситуационная задача
6	<b>Тема 6</b> «Сбытовая логистика»	Л	Ситуационная задача
7	<b>Тема 7</b> «Транспортная логистика»	Л	Партнерская беседа

### 6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

#### 6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

## **Перечень вопросов к контрольным мероприятиям (устному опросу) по разделам**

### **Раздел 1 Теоретические и методологические основы логистики**

1. Логистика технического сервиса понятие, цели, задачи
2. Предмет учебной дисциплины, ее межпредметные связи
3. Краткий исторический очерк развития логистики.
4. Этапы развития логистики в АПК
5. Основные показатели логистики
6. Понятие логистической системы, ее свойства, элементы и виды
7. Понятие потока, запаса.
8. Основные параметры потоков.
9. Классификация логистических потоков.
10. Материальные, финансовые, информационные, сервисные потоки: понятие, сущность, характеристики, разновидности.
11. Особенности материальных потоков, генерируемых сельскохозяйственным производством

### **Раздел 1 Теоретические и методологические основы логистики**

1. Виды движения материальных ресурсов в производстве
2. Сущность и структура производственного процесса. Производственный цикл и его структура.
3. Основные принципы организации производственного процесса
4. Сущность, цель, задачи транспортной логистики и ее место в логистической цепи поставок.
5. Логистическая характеристика различных видов транспорта. Технология процесса транспортировки груза. Виды маршрутов. Разновидности транспортировки.
6. Понятие, свойства и классификация грузов. Выбор способа перевозки, вида транспорта при организации перевозок и перевозчика.

## **Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет) (ПКос-6.1, ПКос-6.2, Пкос-7.1, Пкос-7.3, Пкос-14.3, Пкос-17.1)**

1. Сущность и содержание логистики: понятие, цели, задачи, объект и предмет.
2. Эволюция логистики.
3. Функциональные области логистики.
4. Понятие и виды финансовых, информационных и сервисных потоков в логистике.
5. Материальный поток как объект изучения коммерческой логистики. Классификация материальных потоков.
6. Логистические операции и функции.
7. Логистические системы: понятие, основные свойства и виды.
8. Анализ полной стоимости в логистике.
9. ABC и XYZ-анализ в логистике.

10. Место логистики снабжения в логистической системе, ее цель, задачи и функции.
11. Объекты управления в закупочной логистике. Виды закупок.
12. Механизм функционирования логистики снабжения.
13. MRP – система планирования потребностей в материалах.
14. Проблема выбора источника ресурсов. Задача «производить или закупать».
15. Критерии и методы выбора поставщиков.
16. Экономический смысл расчета оптимального размера заказа.
17. Понятие, цели и задачи производственной логистики.
18. Сущность и структура производственного процесса.
19. Производственный цикл и его структура.
20. Типы производства: единичное, серийное, массовое.
21. «Толкающие» и «тянущие» системы управления материальными потоками.
22. Принципы организации производства.
23. Организация пространства цеха и размещение оборудования.
24. Определение очередности выполнения производственных заказов.
25. Виды движения материальных ресурсов в производстве.
26. Сущность и задачи распределительной логистики.
27. Канал распределения и его функции. Виды логистических каналов.
28. Логистические посредники в распределении.
29. Основные системы распределения продукции.
30. Организация системы распределения.
31. Понятие материальных запасов, причины их создания. Классификация материальных запасов.
32. Модели управления запасами.
33. Роль и место складирования в логистической системе.
34. Основные функции складов в логистических системах.
35. Основные зоны складов и их характеристики.
36. Классификация складов в логистике.
37. Логистический процесс на складе.
38. Основные показатели эффективности логистического процесса на складе.
39. Проблематика эффективного функционирования логистики складирования.
40. Сущность, роль и виды упаковки в логистике складирования.
41. Сущность и задачи транспортной логистики.
42. Сущность и разновидности транспорта. Факторы и критерии при выборе вида транспорта.
43. Сущность транспортно-экспедиционного обслуживания и его составляющие.
44. Значение рационализации перевозок. Виды нерациональных перевозок.
45. Основные виды транспортировки.

46. Сущность выбора между собственным и наёмным транспортом и факторы, на него влияющие.
47. Понятие и свойства груза как объекта перевозки. Классификация перевозимых грузов.
48. Понятие транспортной задачи и алгоритм ее решения.

## **6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания**

### **Критерии оценивания результатов обучения**

**Виды текущего контроля:** опрос / собеседование, оценка по подготовленным материалам (домашняя работа, отчет по практическому занятию).

**Итоговый контроль** – зачет – 6,7 семестр.

Устный ответ и подготовленные материалы оцениваются исходя из правильности и полноты изложения материала по заданному вопросу:

Таблица 7

<b>Оценка</b>	<b>Критерии оценивания</b>
зачтено	оценку «зачтено» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
не зачтено	оценку «не зачтено» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

Итоговый контроль в виде зачет по дисциплине «Логистика технического сервиса» проводится в экзаменационную сессию в 6,7 семестре в устной форме по вопросам.

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **7.1 Основная литература**

1. Пучин Е.А. Оценка надежности машин и оборудования: теория и практика. :учебник для вузов / Е.А. Пучин, А.В. Чепурин, И.Н. Кравченко М.: Инфра-М, Альфа-М, 2012 - 336 с.
2. Попов Д.Н. Динамика и регулирование гидро- и пневмосистем. Учебник. – М., Машиностроение, 1987. – 464 с.
3. Шишмарев В.Ю. Надежность технических систем: учебник для студ. высш. учеб. заведений / В.Ю. Шишмарёв. – М.: Издательский центр «Академия», 2010 - 304 с.



4. Транспортная логистика : учебное пособие / составители к.т.н. [и др.]. — Орел : ОрелГАУ, 2016. — 155 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/106977> (дата обращения: 21.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Стукач, В. Ф. Логистика для аграрных вузов / В. Ф. Стукач, Г. Г. Левкин, О. В. Косенчук ; Под ред.: Левкин Г. Г.. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 196 с. — ISBN 978-5-507-44602-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/230477> (дата обращения: 21.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Яхьяев Н.Я. Основы теории надежности и диагностика [Текст]: учебник для студ. вузов/ Н.Я. Яхьяев, А.В. Кораблин. – М.: Академия, 2009 – 256

## **7.2. дополнительная литература**

1. Варнаков В.В. Организация и технология технического сервиса машин: учебное пособие / В. В. Варнаков, В. В. Стрельцов, В. Н. Попов, В. Ф. Карпенков. - М.: КолосС, 2007 - 277 с.
2. Лачуга Ю.Ф. Стратегия машинно-технологической модернизации сельского хозяйства России на период до 2020 года / Ю.Ф. Лачуга и др.; — М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2009 — 80 с.
3. Организация производства и управление предприятием : учебник / О. Г. Туровец, М. И. Бухалков, В. Б. Родинов ; ред. О. Г. Туровец. - 3-е изд.- М. : Инфра -М,

## **7.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям**

1. Пономарев А.И., Булычев В.В. Курсовое проектирование по дисциплинам «Технология восстановления машин» и «Основы технологии восстановления машин». МГТУ им. Н.Э.Баумана, Учебно-методическое пособие.

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

1. Научная электронная библиотека [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)
2. Портал Российской академии сельскохозяйственных наук (РАСХН) <http://www.rashn.ru>
3. Сельское хозяйство (сайт посвящен сельскому хозяйству и агропромышленному комплексу России) <http://www.selhoz.com>
4. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека РАСХН [www.cnshb.ru](http://www.cnshb.ru)
5. Эффективное сельское хозяйство. Приоритетный национальный проект «Развитие агропромышленного комплекса» [http://www.rost.ru/projects/agriculture/agriculture\\_main.shtml](http://www.rost.ru/projects/agriculture/agriculture_main.shtml)
6. Ресурс «Машиностроение» <http://www.i-mash.ru>.
7. Аграрная российская информационная система <http://www.aris.ru>

## 9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. СПС Консультант Плюс (<http://www.consultant.ru/>);
2. СПС Гарант (<https://www.garant.ru/>);

Таблица 8

### Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование программы	Тип программы	Автор	Год разработки
1.	Все разделы	Microsoft PowerPoint	Программа подготовки презентаций	Microsoft	2006 (версия Microsoft PowerPoint 2007)
2.	Все разделы	Microsoft Word	Текстовый редактор	Microsoft	2006 (версия Microsoft PowerPoint 2007)

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

Таблица 9

### Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2
Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (№101).	Учебные столы (19 шт.), стулья (76 шт.), рабочее место преподавателя; доска настенная 3-х элементная; экран, мультимедийное оборудование: проектор мультимедийный Acer X1226H, ноутбук Lenovo G580 с доступом в Интернет. Windows, Microsoft Office, Google Chrome (Freeware).
Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (№ 104).	Учебные столы (10 шт.), стулья (30 шт.), рабочее место преподавателя; доска учебная; экран на штативе ScreenMedia Apollo-T формат 200-200 MW SCM-TAT200; мультимедийное оборудование: проектор мультимедийный переносной Acer P1276, Ноутбук:Lenovo G580 с доступом в Интернет; стенд "Кривошипношатунный механизм, стенд "Передняя подвеска, рулевое управление", стенд "Система зажигания (контактная)", стенд "Система охлаждения", стенд "Система питания", стенд "Система смазки", стенд "Система электрооборудования", стенд "Тормозная система " Двигатель ВАЗ-2101-07 с навесным оборудованием в сборе со сцеплением и коробкой передач (агрегат в разрезе); динамометр пружинный 0- 500к; задний мост 2101-07 в сборе с тормозными механизмами (агрегат в разрезе); колесо в сборе на подставке;

	комплект для определения схождения и развала колес автомобиля; макет двигателя автомобильного в разрезе, макет двигателя дизельного в разрезе с поворотной установкой, макет заднего моста грузового автомобиля в разрезе, макет коробки передач грузового автомобиля в разрезе; ивысеивающий аппарат сеялки точного высева Max Emerge 5.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся ( № 203н).	Компьютерные столы (15 шт.); стулья (15 шт.); рабочее место преподавателя; рабочая станция (моноблок) Acer Veriton Z4640G (15 шт.) подключенные к сети Интернет и обеспеченные доступом к ЭБС. Windows, Microsoft Office, Google Chrome (Freeware), Система КонсультантПлюс, Программный комплекс "АРГО", AutoCAD, КОМПАС-3D LT, КОМПАС-3D, Географическая информационная система "Терра", ArcGIS, Комплекс КРЕДО для ВУЗов - ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ, Topocad, Sokkia SpectrumLink (Freeware); SASPlanet (Freeware); ПроГео, Наш Сад Кристалл.

## 11. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

При изучении курса целесообразно придерживаться следующей последовательности:

1. До посещения первой лекции:
  - а) внимательно прочитать основные положения программы курса;
  - б) подобрать необходимую литературу и ознакомиться с её содержанием.
2. После посещения лекции:
  - а) углублено изучить основные положения темы программы по материалам лекции и рекомендуемым литературным источникам;
  - б) дополнить конспект лекции краткими ответами на каждый контрольный вопрос к теме;
  - в) составить список вопросов для выяснения во время аудиторных занятий;
  - г) подготовиться к практическим занятиям (семинарам).

Задания для самостоятельной работы студентов являются составной частью учебного процесса. Выполнение заданий способствует:

- закреплению и расширению полученных студентами знаний по изучаемым вопросам в рамках учебной дисциплины.
- развитию навыков работы с нормативно-правовыми актами.
- развитию навыков обобщения и систематизации информации.

Важность самостоятельной работы студентов обусловлена повышением требований к уровню подготовки специалистов в современных условиях, необходимостью приобретения навыков самостоятельно находить информацию по вопросам безопасности жизнедеятельности в различных источниках, её систематизировать, и давать им оценку.

Самостоятельная работа приобщает студентов к научному творчеству, поиску и решению актуальных современных проблем в сфере безопасности жизнедеятельности.

Задания для самостоятельной работы выполняются студентами во внеаудиторное время.

## **Виды и формы отработки пропущенных занятий**

Студент, пропустивший занятия обязан его отработать. Отработка занятий осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

Пропуск лекционного занятия студент отработывает самостоятельно и представляет ведущему преподавателю конспект лекций по пропущенным занятиям.

Пропуск практического занятия студент отработывает под руководством ведущего преподавателя дисциплины.

## **12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине**

Для лучшего усвоения материала студентами преподавателю рекомендуется в первую очередь ознакомить их с программой курса и кратким изложением материала курса, представленного в образовательной программе дисциплины. Далее, необходимо ознакомить студентов с основными терминами и понятиями, применяемые в дисциплине. Далее согласно учебному плану на лекционных занятиях преподаватель должен довести до студентов теоретический материал согласно тематике и содержанию лекционных занятий, представленных в рабочей программе.

В лекциях следует приводить разнообразные примеры практических задач, решение которых подкрепляется изучаемым разделом курса.

На занятиях необходимо не только сообщать учащимся те или иные знания по курсу, но и развивать у студентов логическое мышление, расширять их кругозор.

Преподавателю следует ознакомить студентов с графиком проведения консультаций.

Для обеспечения оценки уровня подготовленности студентов следует использовать разнообразные формы контроля усвоения учебного материала. Устные опросы / собеседование позволяют выявить уровень усвоения теоретического материала, владения терминологией курса.

Ведение подробных конспектов лекций способствует успешному овладению материалом. Проверка конспектов применяется для формирования у студентов ответственного отношения к учебному процессу, а также с целью обеспечения дальнейшей самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа студентов является важнейшей составной частью учебной работы и предназначена для достижения следующих целей:

- закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков;
- подготовка к предстоящим занятиям и зачету;
- формирование культуры умственного труда и самостоятельности в поиске и приобретении новых знаний.

Преподавателям следует объяснить студентам необходимость самостоятельной работы для успешного освоения курса. Средствами обеспечения

самостоятельной работы студентов являются учебники, сборники задач и учебные пособия, приведенные в списке основной и дополнительной литературы. Кроме того, студент может использовать Интернет-ресурсы в том числе ЭБС филиала.

Использование новых информационных технологий в цикле лекций и практических занятий по дисциплине позволяют максимально эффективно задействовать и использовать информационный, интеллектуальный и временной потенциал, как студентов, так и преподавателей для реализации поставленных учебных задач. Основной целью практических занятий является: интегрировать знания, полученные по другим дисциплинам данного направления и активизировать их использование, как в случае решения поставленных задач, так и в дальнейшей практической деятельности.

**Программу разработал:**

Шаповалов А.П., к.т.н., профессор



(подпись)