

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Инженерно-технологический институт  
Кафедра «Автомобили, тракторы и технический сервис»

УТВЕРЖДЕНО

Директор инженерно-  
технологического  
института

В.А. Ружьев

18 марта

2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ ТРАНСПОРТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ  
ТЕХНИЧЕСКОГО СЕРВИСА»

основной профессиональной образовательной программы –  
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования  
*высшее образование – магистр*

Направление подготовки  
*23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов*

Направленность (профиль) образовательной программы  
*Эксплуатация и сервис транспортных средств*

Форма обучения  
*очная*  
*заочная*

Санкт-Петербург

2025

Декан факультета

  
В.А. Ружьёв

Заведующий выпускающей  
кафедрой

  
Р.Т. Хакимов

Руководитель образовательной  
программы


  
Р.Т. Хакимов

Разработчик, должность

  
С.К. Першев

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий библиотекой

  
Н.А. Борош

## СОДЕРЖАНИЕ

1 Результаты обучения по дисциплине .....	4
2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	10
3 Структура и содержание дисциплины .....	10
4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины .....	20
4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства .....	20
4.2 Учебное обеспечение дисциплины .....	20
4.3 Методическое обеспечение дисциплины .....	21
4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы .....	21
5 Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	22

## 1 Результаты обучения по дисциплине

Результаты обучения по дисциплине «Информационные системы транспортных предприятий технического сервиса» представлены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты обучения по дисциплине

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
1	ПК-1 Способен разрабатывать перспективные планы и технологии эффективной эксплуатации наземных транспортно-технологических средств в агропромышленном комплексе	ИПК-1.3 Способен разрабатывать мероприятия по повышению производительности труда при техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин	З- ИПК-1.3 знать: способы повышения производительности труда при техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин
			У- ИПК-1.3 уметь: определять показатели эффективности деятельности в области сервиса АТС и их компонентов
			В- ИПК-1.3 владеть: навыками планирования необходимых ресурсов для обеспечения развития сервиса АТС и их компонентов
2		ИПК-1.4 Способен обеспечивать функционирование систем контроля качества работ то техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин в организации с разработкой локальных нормативных актов, регламентирующих техническое обслуживание, ремонт и эксплуатацию наземных транспортно-технологических машин	З- ИПК-1.4 знать: требования организации-изготовителя АТС к оказанию сервиса АТС
			У- ИПК-1.4 уметь: анализировать лучшие практики по организации сервиса АТС и их компонентов
			В- ИПК-1.4 владеть: навыками определения риски внутренней и внешней среды с целью их минимизации

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
3	ПК-2 Способен осуществлять контроль и управление техническим состоянием наземных транспортно-технологических средств с учетом требований безопасности дорожного движения и экологических требований	ИПК-2.2 Способен оценивать правильность применения персоналом предприятий сервиса наземных транспортно-технологических машин технологического оборудования и оперативно-постовых карт в соответствии с категориями и особенностями конструкции наземных транспортно-технологических машин	З- ИПК-2.2 знать: требования к технологическому проектированию предприятий автомобильного профиля; требования оперативно-постовых карт технического осмотра транспортных средств; способы сбора, обработки и анализа информации; требования безопасности дорожного движения к параметрам рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств; информационные технологии; требования правил и инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности
			У- ИПК-2.2 уметь: организовывать взаимодействие работников оператора технического осмотра (пункта технического осмотра) и распределение полномочий между ними; разрабатывать и оформлять оперативно-постовые карты технического осмотра транспортных средств; организовывать сбор, обработку и анализ информации; организовывать периодическую проверку соблюдения требований правил и инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности
			В- ИПК-2.2 владеть: навыками организации и обеспечения разработки исполнителями технологического процесса технического осмотра транспортных средств, в том числе оперативно-постовых карт, в соответствии с областью аттестации (аккредитации) пункта технического осмотра;

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
			<p>организацией мониторинга исполнителями методов и средств технического диагностирования новых систем транспортных средств; контролем внедрения исполнителями методов и средств технического диагностирования новых систем транспортных средств;</p> <p>организацией взаимодействие работников оператора технического осмотра (пункта технического осмотра) и распределение полномочий между ними</p>
4	<p>ПК-3 Способен управлять производственной деятельностью в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств</p>	<p>ИПК-3.1 Способен определять алгоритм достижения плановых показателей с определением ресурсов, обоснованием набора заданий для подразделений организации, участвующих в техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин</p>	<p>3- ИПК-3.1 знать: методику расчета ресурсов, необходимых для достижения плановых показателей в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации; способы определения потребности инженерных-технических служб сельскохозяйственной организации в материально-технических и трудовых ресурсах; требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p> <p>У- ИПК-3.1 уметь: упорядочивать деятельность всех структурных подразделений, принимающих участие в реализации механизированных и автоматизированных процессов в сельскохозяйственной организации; заключать договоры на поставку сельскохозяйственной техники; определять потребность в подготовке (переподготовке) работников технических служб в соответствии с изменениями</p>

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
5			технологических процессов и оборудования; выявлять резервы повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники в организации
			В- ИПК-3.1 владеть: навыками формирования алгоритма достижения плановых показателей с определением ресурсов, обоснованием набора заданий для подразделений организации, участвующих в техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации сельскохозяйственной техники; оценкой эффективности реализации перспективного и текущего планов развития животноводства в организации
5		ИПК-3.2 Способен осуществлять координацию деятельности подразделений сервисного предприятия при реализации перспективных и текущих планов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин	З- ИПК-3.2 знать: основы менеджмента в агроинженерии; схему взаимодействия структурных подразделений, принимающих участие в реализации механизированных и автоматизированных технологических процессов в сельскохозяйственной организации; методы оценки эффективности использования ресурсов в процессе технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники
			У- ИПК-3.2 уметь: организовывать эффективную систему взаимодействия структурных подразделений, принимающих участие в реализации механизированных и автоматизированных процессов, с использованием современных средств коммуникации;

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
			<p>осуществлять приемку новой сельскохозяйственной техники; оценивать эффективность использования ресурсов в процессе технического обслуживания, ремонта и эксплуатации, сельскохозяйственной техники в организации</p> <p><b>В- ИПК-3.2</b> владеть: навыками координации деятельности подразделений сельскохозяйственной организации при реализации перспективных и текущих планов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники; разработкой корректирующих мероприятий по итогам оценки эффективности реализации перспективного и текущего планов развития животноводства в организации</p>
6		<p><b>ИПК-3.3</b> Способен организовывать мероприятия по материально-техническому и кадровому обеспечению подразделений технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин</p>	<p><b>З- ИПК-3.2</b> знать: механизм формирования алгоритма достижения плановых показателей в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации; современный рынок сельскохозяйственной техники; резервы повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники в организации</p> <p><b>У- ИПК-3.2</b> уметь: определять задачи подразделений в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации; выполнять обоснованный выбор</p>



№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
			<p>поставщиков сельскохозяйственной техники, необходимой для реализации плана развития механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации; определять потребность в трудовых ресурсах и требования к квалификационным характеристикам работников, необходимых для технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники (с учетом планов по модернизации оборудования и технического перевооружения сельскохозяйственной организации); определять степень достижения плановых показателей в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации и анализировать причины отклонения от контрольных показателей</p> <p><b>В- ИПК-3.2</b> владеть: навыками материально-технического и кадрового обеспечения подразделений технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники</p>
7	ПК-6 Способен выполнять технологическое	ИПК-6.1 Способен выполнять технологическое проектирование и контроль процессов обеспечения работоспособности	<p><b>З- ИПК-6.1</b> знать: анализ экономических показателей сервисного центра</p> <p><b>У- ИПК-6.1</b> уметь: анализировать показатели процессов сервисного центра</p>

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
	проектирование и контроль процессов обеспечения работоспособности наземных- транспортно- технологических машин	наземных-транспортно- технологических машин	В- ИПК-6.1 владеть: навыками использования методов статистического анализа
8		ИПК-6.2 Способен организовать контроль за исполнением технологических процессов технического обслуживания и ремонта наземных транспортно- технологических машин в соответствии с принятыми на предприятии нормативно- техническими документами	З- ИПК-6.2 знать: анализ удовлетворенности потребителей услуг сервисного центра У- ИПК-6.2 уметь: разрабатывать предложения по совершенствованию сервисного обслуживания с учетом оценки удовлетворенности потребителей В- ИПК-6.2 владеть: методами анализа и решения проблем

## 2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина *«Информационные системы транспортных предприятий технического сервиса»* относится к обязательной части Блока 1 «Часть, формируемая участниками образовательных отношений» образовательной программы.

## 3 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины *«Информационные системы транспортных предприятий технического сервиса»* составляет 2 зачетные единицы /72 часа (таблица 2).

Содержание дисциплины *«Информационные системы транспортных предприятий технического сервиса»* представлено в таблицах 3 – 6.

Таблица 2. Структура дисциплины  
Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

**ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ**

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час. всего/*	В т.ч. по семестрам №3
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	72	72
1. Контактная работа:	32,25	32,25
Аудиторная работа	32	32
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	16	16
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	16	16
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,25	0,25
2. Самостоятельная работа (СРС)	39,75	39,75
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i>	30,75	30,75
<i>Подготовка к зачёту (контроль)</i>	4	4
Вид промежуточного контроля:	зачёт	

**Таблица 3. Содержание дисциплины (модуля)**

<b>№ п/п</b>	<b>Название раздела дисциплины (модуля)</b>	<b>Форма образовательной деятельности</b>		<b>Количество часов</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>		<b>4</b>
1	Раздел 1. Системный подход к решению задач информатизации и управления на транспорте	занятия лекционного типа	всего	2
			в том числе в форме практической подготовки	-
		занятия семинарского типа	всего	2
			в том числе в форме практической подготовки	
		самостоятельная работа обучающихся		4
2	Раздел 2. Теоретические основы построения информационных систем управления на автотранспортных предприятиях	занятия лекционного типа	всего	4
			в том числе в форме практической подготовки	
		занятия семинарского типа	всего	4
			в том числе в форме практической подготовки	
		самостоятельная работа обучающихся		10
3	Раздел 3. Информационно-навигационные системы управления подвижными единицами	занятия лекционного типа	всего	4
			в том числе в форме практической подготовки	
		занятия семинарского типа	всего	4
			в том числе в форме практической подготовки	
		самостоятельная работа обучающихся		8
4	Раздел 4. Функциональные подсистемы информационных систем управления для оперативного диспетчерского управления автотранспортом	занятия лекционного типа	всего	2
			в том числе в форме практической подготовки	
		занятия семинарского типа	всего	2
			в том числе в форме практической подготовки	
		самостоятельная работа обучающихся		4

5	Раздел 5. Информационное обслуживание автоперевозок	занятия лекционного типа	всего	2
			в том числе в форме практической подготовки	
		занятия семинарского типа	всего	2
			в том числе в форме практической подготовки	
		самостоятельная работа обучающихся		
6	Раздел 6. Общие рекомендации по подбору информационной системы	занятия лекционного типа	всего	2
			в том числе в форме практической подготовки	
		занятия семинарского типа	всего	2
			в том числе в форме практической подготовки	
		самостоятельная работа обучающихся		
7	Раздел 7. Перспективы развития информационных систем	занятия лекционного типа	всего	2
			в том числе в форме практической подготовки	
		занятия семинарского типа	всего	2
			в том числе в форме практической подготовки	
		самостоятельная работа обучающихся		
Итого				72

Таблица 4. Содержание занятий лекционного типа

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Содержание занятий лекционного типа	Код результата обучения	Количество часов
1	Раздел 1. Системный подход к решению задач информатизации и управления на транспорте	Целостность и делимость. Автоматизированная информационная технология управления. Роли и функции пользователей на различных уровнях управления автотранспортным процессом. Информационные ресурсы. Информационные потребности пользователей.	3- ИПК-1.3 3- ИПК-1.4	4
2	Раздел 2. Теоретические основы построения информационных систем управления на автотранспортных предприятиях	Модель объекта управления. Процесс проектирования информационной системы. Типовая структура информационных систем управления. Подсистемы автоматизированной системы управления. Классификация информационно-поисковых систем. Структура и информационные связи подсистем информационных систем управления автотранспортными предприятиями. Структура управления автотранспортным предприятием.	3- ИПК-1.3 3- ИПК-3.2	2
3	Раздел 3. Информационно-навигационные системы управления подвижными единицами	Назначение и область использования систем определения местоположения и связи. Система мониторинга мобильных объектов. Технологические принципы реализации определения местоположения в локальных и зональных информационных системах управления автотранспортных предприятий. Методы местоопределения на радиочастоте. Методы радиопеленгации. Методы радионавигации. Анализ возможностей существующих систем спутниковой навигации и связи.	3- ИПК-2.2 3- ИПК-6.1	2
4	Раздел 4. Функциональные подсистемы информационных систем управления для оперативного диспетчерского управления	Состав и задачи подсистемы автоматизированного диспетчерского управления перевозками. Задачи оперативного управления работой подвижного состава на маршрутах. Структура и техническое обеспечение автоматизированной системы диспетчерского управления пассажирским транспортом.	3- ИПК-3.2 3- ИПК-3.3	2

	автотранспорт ом			
--	---------------------	--	--	--

5	Раздел 5. Информационное обслуживание автоперевозок	Использование Интернета при организации перевозок. Внутрифирменные информационные системы. Информационные потоки при организации и выполнении грузовых автомобильных перевозок в международном сообщении. Взаимодействие с глобальными информационными сетями. Организация информационного взаимодействия субъектов рынка автоперевозок с использованием Intranet – технологий.	3- ИПК-1.3 3- ИПК-2.2 3- ИПК-6.2	2
6	Раздел 6. Общие рекомендации по подбору информационной системы	Определение состава задач и выбор комплекса технических средств. Базисный набор характеристик для выбора автоматизированных систем управления. Выбор необходимого программного обеспечения. Этапы ввода в эксплуатацию автоматизированных систем управления	3- ИПК-6.2	2
7	Раздел 7. Перспективы развития информационных систем	Конкурентная борьба на рынке информационных технологий. Рекомендации по капитальным вложениям в ИТ. Рекомендации по внедрению ИС в организации. Качественные последствия развития средств телекоммуникаций. Перспективы развития технических средств автоматизированных систем управления.	3- ИПК-1.4 3- ИПК-3.1	2
<b>Итого</b>				<b>16</b>

**Таблица 5. Содержание и формы занятий семинарского типа**

<b>№ п/п</b>	<b>Название раздела дисциплины (модуля)</b>	<b>Формы и содержание занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)</b>	<b>Код результата обучения</b>	<b>Количество часов, в том числе в форме практической подготовки</b>
1	2	3	4	
1	Раздел 1. Системный подход к решению задач информатизации и управления на транспорте	Лабораторная работа. Критерии качества информации, оценка их влияния на принятие управленческих решений	У- ИПК-1.3 В- ИПК-1.3 У- ИПК-1.4 В- ИПК-1.4	4
2	Раздел 2. Теоретические основы построения информационных систем управления на автотранспортных предприятиях	Лабораторная работа. Модель объекта управления.	У- ИПК-1.3 В- ИПК-1.3 У- ИПК-3.2 В- ИПК-3.2	2
3	Раздел 3. Информационно-навигационные системы управления подвижными единицами	Лабораторная работа. Методы решения задач оптимизации в автоматизированных системах управления.	У- ИПК-2.2 В- ИПК-2.2	2
4	Раздел 4. Функциональные подсистемы информационных систем управления для оперативного диспетчерского управления автотранспортом	Лабораторная работа. Автоматизация учета и анализа производственно-финансовой деятельности	У- ИПК-3.2 В- ИПК-3.2 У- ИПК-3.3 В- ИПК-3.3	2
5	Раздел 5. Информационное обслуживание автоперевозок	Лабораторная работа. Анализ возможностей существующих систем спутниковой навигации и связи.	У- ИПК-1.3 В- ИПК-1.3 У- ИПК-2.2 В- ИПК-2.2 У- ИПК-6.2 В- ИПК-6.2	2
6	Раздел 6. Общие рекомендации по подбору информационной системы	Лабораторная работа. Экономический эффект от функционирования автоматизированной системы диспетчерского управления	У- ИПК-6.2 В- ИПК-6.2	2
7	Раздел 7. Перспективы развития информационных систем	Лабораторная работа. Организация информационного взаимодействия субъектов рынка автоперевозок с использованием ИТ-технологий	У- ИПК-6.1 В- ИПК-6.1 У- ИПК-3.2 В- ИПК-3.2	2
<b>Итого</b>				<b>16</b>



Таблица 6. Содержание и формы самостоятельной работы обучающихся

№ п/ п	Название раздела дисциплины (модуля)	Формы и содержание самостоятельной работы обучающихся	Код результата обучения	Количество часов
1	2	3	4	5
1	Раздел 1. Системный подход к решению задач информатизации и управления на транспорте	Критерии качества информации, оценка их влияния на принятие управленческих решений.	3- ИПК-1.3 3- ИПК-1.4	2
		Удовлетворение информационных потребностей пользователей.		2
2	Раздел 2. Теоретические основы построения информацион- ных систем управления на автотранспорт- ных предприятиях	Структура и информационные связи подсистем информационных систем управления автотранспортными предприятиями	3- ИПК-1.3 3- ИПК-3.2	2
		База данных как основа информационного обеспечения. Особенности использования хранилищ данных в информационных системах.		2
		Техническое обеспечение. Назначение и структура комплекса технических средств автоматизированных систем управления на автомобильном транспорте. Информационно- телекоммуникационная инфраструктура, вычислительные сети.		2
		Структура программно- математического обеспечения автоматизированных систем управления. Операционные системы и их характеристика. Методы решения задач оптимизации в автоматизированных системах управления.		2
		Организационное, правовое и эргономическое обеспечение. Производство и потребление информационных продуктов и услуг. Информационное право, обеспечение информационной безопасности		2

3	Раздел 3. Информационно-навигационные системы управления подвижными единицами	Информационные потоки. Подсистема плановых и аналитических расчетов. Комплексы задач обработки путевых листов и товарной документации. Подсистема автоматизации учета и анализа производственно-финансовой деятельности.	3- ИПК-2.2 3- ИПК-6.1	2
		Особенности использования хранилищ данных в информационных системах		2
		Система «Евле-тракс». Схема работы AVL- системы. Показатели спутниковой системы связи по группам. Схема работы системы INmarsat. Система «Вектор».		2
4	Раздел 4. Функциональные подсистемы информационных систем управления для оперативного диспетчерского управления автотранспортом	Информационные потоки. Подсистема плановых и аналитических расчетов. Критерии оптимизации решения оптимизационных задач в АСОУ грузовым автомобильным транспортом	3- ИПК-3.2 3- ИПК-3.3	2
		Задачи оперативного управления работой подвижного состава на маршрутах		2
		. Мониторинг движения маршрутных автобусов в автоматизированной системе диспетчерского управления автобусами		2
5	Раздел 5. Информационное обслуживание автоперевозок	Система мониторинга мобильных объектов	3- ИПК-1.3 3- ИПК-2.2 3- ИПК-6.2	2
		Информационные потоки при организации и выполнении грузовых автомобильных перевозок в международном сообщении.		2
		Схема интеграции программы Packer3d и 1С. Функциональная направленность систем автоматизации документооборота. Принцип работы технологии Hot-spot, UTM 5.0. Проекты TEDIM, DelCom, LCCT, TECO-LO.		2

6	Раздел 6. Общие рекомендации по подбору информационно й системы	Базисный набор характеристик для выбора автоматизированных систем управления	3- ИПК-6.2	2
		Этапы ввода в эксплуатацию автоматизированных систем управления		2
		Сравнительная характеристика устаревшей и прогрессивной технологии автоматизации управленческой деятельности. Основные процессы ЖЦ. Организация разработки		2
7	Раздел 7. Перспективы развития информационн ых систем	Качественные последствия развития средств телекоммуникаций. Единая информационно- телекоммуникационная система ТК. Информационно- телекоммуникационная система грузовых перевозок. Рост возможностей пользователя по обработке массивов данных в связи с заявленным ростом технических аспектов реализации средств ВТ.	3- ИПК-1.4 3- ИПК-3.1	1,75
<b>Итого</b>				<b>39,75</b>

## 4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, дисциплины *«Информационные системы транспортных предприятий технического сервиса»* представлен в таблице 7.

Таблица 7. Программное обеспечение дисциплины (модуля)

№ п/п	Программное обеспечение	Страна производства	Реквизиты документа
Лицензионное программное обеспечение			
1	Microsoft	США	Контракт на оказание услуг № 03721000213210000390001 от 22.12.2021
Свободно распространяемое программное обеспечение			
2	Adobe Acrobat Reader DC	США	открытое лицензионное соглашение GNU
3	Adobe Foxit Reader	США	открытое лицензионное соглашение GNU
4	WinRar	США	открытое лицензионное соглашение GNU
5	7Zip	США	открытое лицензионное соглашение GNU

### 4.2 Учебное обеспечение дисциплины

Учебное обеспечение дисциплины *«Информационные системы транспортных предприятий технического сервиса»* представлено в таблице 8.

Таблица 8. Обеспеченность дисциплины учебными изданиями

№ п/п	Учебное издание	Вид учебного издания	Количество экземпляров (указывается только для печатных изданий)
1	Конструкция тракторов и автомобилей : учебное пособие / О. И. Поливаев, О. М. Костиков, А. В. Ворохобин, О. С. Ведринский. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-1442-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/168560">https://e.lanbook.com/book/168560</a>	электронное	

2	Информационные системы и технологии управления: учебник / ред. Г. А. Титоренко. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : ЮнитиДана, 2017. – 592 с. : ил., табл., схемы – (Золотой фонд российских учебников). – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=684775">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=684775</a> . – ISBN 978-5-238-01766-2. – Текст : электронный	электронное	
3	Зорин, В. А. Основы работоспособности технических систем : учебник для вузов / В. А. Зорин. - М. : Академия, 2009. - 204 с. - (Высшее профессиональное образование. Транспорт). - Библиогр.: с. 202. - ISBN 978-5-7695-6003-3 : 334-72	печатное	31
4	Ефремов, И.В. Надежность технических систем и техногенный риск : учебное пособие / И.В. Ефремов, Н.Н. Рахимова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2013. - 163 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=259179">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=259179</a>	электронное	

### 4.3 Методическое обеспечение дисциплины

Методическое обеспечение дисциплины *«Информационные системы транспортных предприятий технического сервиса»* представлено в таблице 9.

Таблица 9. Обеспеченность дисциплины методическими изданиями

№ п/п	Методическое издание	Вид методического издания	Количество экземпляров (указывается только для печатных изданий)
1	Конструкция тракторов и автомобилей : учебное пособие / О. И. Поливаев, О. М. Костиков, А. В. Ворохобин, О. С. Ведринский. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-1442-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/168560">https://e.lanbook.com/book/168560</a> .	электронное	

### 4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Состав современных профессиональных баз данных и информационных

справочных систем дисциплины *«Информационные системы автотранспортных предприятий»* представлен в таблице 10.

Таблица 10. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№ п/п	Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	Режим доступа
1	«Университетская библиотека онлайн». Каталог электронных текстов по русской и зарубежной литературе, культуре, философии, истории и др.	<a href="http://biblioclub.ru">http://biblioclub.ru</a>
2	ЭБС «Лань».	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>

## **5 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Материально-техническое обеспечение дисциплины *«Информационные системы транспортных предприятий технического сервиса»* представлено в таблице 11.

Таблица 11. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
1	<p><b>1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа</b></p> <p>1.1 Аудитория 2.821 – учебная аудитория для проведения лекций:</p> <p>Перечень основного оборудования</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Доска аудиторная меловая настенная.</li> <li>2. Стол преподавателя.</li> <li>3. Стул преподавателя.</li> <li>4. Столы ученические 2-х местные.</li> <li>5. Стулья ученические.</li> </ol> <p>Перечень технических средств обучения</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Экран проекционный настенный</li> <li>2. Персональный компьютер</li> <li>3. Проектор с потолочным креплением</li> </ol> <p>Программное обеспечение</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Программное обеспечение Microsoft</li> <li>2. Adobe Acrobat Reader DC</li> <li>3. Adobe Foxit Reader</li> <li>4. 7-Zip</li> <li>5. WinRar</li> </ol>	<p>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, дом 31, литера А</p>
2	<p><b>2. Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа</b></p> <p>2.1 Аудитория 2.821 – учебная аудитория для проведения семинаров:</p> <p>Перечень основного оборудования</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Доска аудиторная меловая настенная.</li> <li>2. Стол преподавателя.</li> <li>3. Стул преподавателя.</li> <li>4. Столы ученические 2-х местные.</li> <li>5. Стулья ученические.</li> </ol> <p>Перечень технических средств обучения</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Экран проекционный настенный</li> <li>2. Персональный компьютер</li> <li>3. Проектор с потолочным креплением</li> </ol> <p>Программное обеспечение</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Программное обеспечение Microsoft</li> <li>2. Adobe Acrobat Reader DC</li> <li>3. Adobe Foxit Reader</li> <li>4. 7-Zip</li> <li>5. WinRar</li> </ol>	<p>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, дом 31, литера А</p>
3	<p>2.2 Аудитория 2.717 – учебная аудитория для проведения</p>	<p>196601, Санкт-</p>

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
	<p>практических занятий</p> <p>Перечень основного оборудования</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Доска аудиторная меловая настенная.</li> <li>2. Стол преподавателя.</li> <li>3. Стул преподавателя.</li> <li>4. Столы ученические 2-х местные.</li> <li>5. Стулья</li> </ol> <p>Перечень технических средств обучения</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Экран проекционный настенный</li> <li>2. Персональные компьютеры по числу студентов</li> <li>3. Проектор с потолочным креплением</li> </ol> <p>Программное обеспечение</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Программное обеспечение Microsoft</li> <li>2. Adobe Acrobat Reader DC</li> <li>3. Adobe Foxit Reader</li> <li>4. 7-Zip</li> <li>5. WinRar</li> </ol>	<p>Петербург, город Пушкин, Академический проспект, дом 31, литера А</p>
4	<p><b>3. Учебные аудитории для проведения групповых консультаций</b></p> <p>3.1 Аудитория 2.821:</p> <p>Перечень основного оборудования</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Доска аудиторная меловая настенная.</li> <li>2. Стол преподавателя.</li> <li>3. Стул преподавателя.</li> <li>4. Столы ученические 2-х местные.</li> <li>5. Стулья ученические.</li> </ol> <p>Перечень технических средств обучения</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Экран проекционный настенный</li> <li>2. Персональный компьютер</li> <li>3. Проектор с потолочным креплением</li> </ol> <p>Программное обеспечение</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Программное обеспечение Microsoft</li> <li>2. Adobe Acrobat Reader DC</li> <li>3. Adobe Foxit Reader</li> <li>4. 7-Zip</li> <li>5. WinRar</li> </ol>	<p>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, дом 31, литера А</p>
5	<p><b>4. Учебные аудитории для проведения самостоятельной работы обучающихся</b></p> <p>4.1 Аудитория 2.717:</p> <p>Перечень основного оборудования</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Доска аудиторная меловая настенная.</li> <li>2. Стол преподавателя.</li> <li>3. Стул преподавателя.</li> <li>4. Столы ученические 2-х местные.</li> </ol>	<p>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, дом 31, литера А</p>



№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
	<p>5. Стулья</p> <p>Перечень технических средств обучения</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Экран проекционный настенный</li> <li>2. Персональные компьютеры по числу студентов</li> <li>3. Проектор с потолочным креплением</li> </ol> <p>Программное обеспечение</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Программное обеспечение Microsoft</li> <li>2. Adobe Acrobat Reader DC</li> <li>3. Adobe Foxit Reader</li> <li>4. 7-Zip</li> <li>5. WinRar</li> </ol>	
6	<p><b>5. Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации</b></p> <p>5.1 Аудитория 2.821:</p> <p>Перечень основного оборудования</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Доска аудиторная меловая настенная.</li> <li>2. Стол преподавателя.</li> <li>3. Стул преподавателя.</li> <li>4. Столы ученические 2-х местные.</li> <li>5. Стулья ученические.</li> </ol> <p>Перечень технических средств обучения</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Экран проекционный настенный</li> <li>2. Персональный компьютер</li> <li>3. Проектор с потолочным креплением</li> </ol> <p>Программное обеспечение</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Программное обеспечение Microsoft</li> <li>2. Adobe Acrobat Reader DC</li> <li>3. Adobe Foxit Reader</li> <li>4. 7-Zip</li> <li>5. WinRar</li> </ol>	<p>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, дом 31, литера А</p>