

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

Структурное подразделение «Автомобильного транспорта»

УТВЕРЖДЕНА:
на заседании кафедры
Протокол №9 от 22 апреля 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

«ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТРАНСПОРТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ»

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Автомобили и автомобильное хозяйство

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: заочная

Документ подписан простой электронной
подписью
Составитель программы: Кривцова Татьяна
Игоревна
Дата подписания: 06.05.2025

Документ подписан простой электронной
подписью
Утвердил и согласовал: Федотов Александр
Иванович
Дата подписания: 29.05.2025

Год набора – 2025

Иркутск, 2025 г.

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

1.1 Дисциплина «Информационное обеспечение транспортных предприятий» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ПКС-10 Способность применять информационные технологии при проектировании технологических процессов технического обслуживания, осмотра, ремонта, контроля и диагностики подвижного состава автотранспортных средств, их агрегатов, узлов и систем	ПКС-10.1
ПКС-2 Способность использования эффективных методов, а также технологического оборудования, инструмента и расходных материалов в технологических процессах технического обслуживания и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта	ПКС-2.5
ПКС-9 Способность управлять качеством услуг по техническому обслуживанию, диагностике и ремонту подвижного состава автотранспортных средств их агрегатов, узлов и систем, а также качеством ресурсов на автотранспортных предприятиях	ПКС-9.3

1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
ПКС-2.5	Организовывает технологические процессы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта подвижного состава автотранспортных средств их агрегатов, узлов и систем, используя компьютерные технологии и современные программные продукты	Знать технологические процессы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта подвижного состава автотранспортных средств их агрегатов, узлов и систем Уметь Организовывать технологические процессы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта подвижного состава автотранспортных средств их агрегатов, узлов и систем, используя компьютерные технологии и современные программные продукты Владеть навыками работы с компьютерными технологиями и современными программными продуктами
ПКС-9.3	Умеет изучать и анализировать	Знать состав и правила заполнения

	<p>информацию для составления первичной документации предприятий автомобильного транспорта и сервисных услуг, используя компьютерные технологии и современные программные продукты</p>	<p>первичной документации предприятий автомобильного транспорта и сервиса Уметь изучать и анализировать информацию для составления первичной документации предприятий автомобильного транспорта и сервисных услуг, используя компьютерные технологии и современные программные продукты Владеть навыками работы в современном программном обеспечении для составления первичной документации предприятий автомобильного транспорта и сервисных услуг, используя компьютерные технологии и современные программные продукты</p>
ПКС-10.1	<p>Составляет первичную документацию для технологических процессов технического обслуживания, оформлять диагностические карты</p>	<p>Знать методы хранения, поиска, сортировки данных, состав первичной документации для автотранспортных предприятий и сервиса Уметь анализировать информацию для составления первичной документации предприятий автомобильного транспорта и сервисных услуг, используя компьютерные технологии и современные программные продукты Владеть методами анализа информации для составления первичной документации предприятий автомобильного транспорта и сервисных услуг, используя компьютерные технологии и современные программные продукты</p>

2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Информационное обеспечение транспортных предприятий» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «Вычислительная техника и сети в отрасли», «Компьютерное моделирование в сфере автомобильного транспорта»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Производственная практика: преддипломная практика»

3 Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 3 ЗЕТ

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах (Один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа)		
	Всего	Семестр № 4	Семестр № 5
Общая трудоемкость дисциплины	108	36	72
Аудиторные занятия, в том числе:	12	2	10
лекции	6	2	4
лабораторные работы	0	0	0
практические/семинарские занятия	6	0	6
Контактная работа, в том числе	0	0	0
в форме работы в электронной информационной образовательной среде	0	0	0
Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)	87	34	53
Трудоемкость промежуточной аттестации	9	0	9
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	, Экзамен		Экзамен

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

Семестр № 4

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)		№	Кол. Час.	
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Информационные системы	1	1					1, 2	34	Устный опрос
2	Информационные технологии и процедуры обработки информации	2	1							Устный опрос
	Промежуточная аттестация									
	Всего		2						34	

Семестр № 5

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)		№	Кол. Час.	
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Средства электронной идентификации	1	1			3	2	2, 3	17	Устный опрос
2	Пространственная идентификация транспортных средств	2	1					1, 3	20	Отчет
3	Информационные технологии в АТП	3	1			1	2	3	8	Устный опрос
4	Информационные системы	4	1			2	2	3	8	Устный опрос
	Промежуточная аттестация								9	Экзамен
	Всего		4				6		62	

4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

Семестр № 4

№	Тема	Краткое содержание
1	Информационные системы	Даются основные понятия информационных систем, классификация информации, этапы обращения и уровни передачи информации, информационные системы и технологии, классификация информационных систем и технологий управления
2	Информационные технологии и процедуры обработки информации	Концептуальный, логический и физический уровни базовой информационной технологии. Технологическое обеспечение ИТ.

Семестр № 5

№	Тема	Краткое содержание
1	Средства электронной идентификации	Классификация средств электронной идентификации. Штрих-кодовая, радиочастотная идентификация. Идентификация на основе смарт-карт.
2	Пространственная идентификация транспортных средств	Мониторинг работы транспортных средств. Способы определения местоположения транспортных средств.
3	Информационные технологии в АТП	Применение современных информационных систем в автотранспортных предприятиях, пути развития, автоматизированные прикладные программы, используемые на предприятиях автомобильного транспорта
4	Информационные системы	Информационное обеспечение системы управления персоналом представляет собой совокупность реализованных решений по объему,

		размещению и формам организации информации. Автоматизированная информационная система, системы электронного документооборота
--	--	--

4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

4.4 Перечень практических занятий

Семестр № 5

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Порядок изготовления, учета, заполнения и обработки путевого листа автобуса	2
2	Порядок ведения путевых листов при осуществлении перевозочной деятельности индивидуальными предпринимателями	2
3	Оформление первичной документации для сервиса в программном обеспечении 1С	2

4.5 Самостоятельная работа

Семестр № 4

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Написание реферата	17
2	Подготовка презентаций	17

Семестр № 5

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Оформление отчетов по лабораторным и практическим работам	12
2	Подготовка к сдаче и защите отчетов	12
3	Проработка разделов теоретического материала	29

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: мозговой штурм, деловая игра

5 Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

5.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

5.1.1 Методические указания для обучающихся по практическим занятиям

<https://el.istu.edu/course/view.php?id=5980>

5.1.2 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

<https://el.istu.edu/course/view.php?id=5980>

6 Фонд оценочных средств для контроля текущей успеваемости и проведения промежуточной аттестации по дисциплине

6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

6.1.1 учебный год 4 | Устный опрос

Описание процедуры.

В начале урока происходит беглый устный опрос студентов по ранее изученной теме с целью контроля усвоения знаний.

Критерии оценивания.

Оценивается правильность и беглость устного ответа студентов

6.1.2 учебный год 5 | Устный опрос

Описание процедуры.

В начале урока происходит беглый устный опрос студентов по ранее изученной теме с целью контроля усвоения знаний.

Критерии оценивания.

Оценивается правильность и беглость устного ответа студентов

6.1.3 учебный год 5 | Отчет

Описание процедуры.

Оформление полного отчета с защитой своей работы в форме публичного выступления

Критерии оценивания.

Полный развернутый ответ, грамотная речь, умение отвечать на вопросы, оформление презентации по требованиям

6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации

Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации
ПКС-2.5	может организовать любой технологический процесс эксплуатации, технического обслуживания и ремонта подвижного состава автотранспортных средств их агрегатов, узлов и систем, используя компьютерные технологии и современные программные продукты	Средства оценивания – (ФОС по «Информационное обеспечение транспортных предприятий») вопросы по темам/разделам

		дисциплины, комплекс разноуровневых заданий в форме билетов.
ПКС-9.3	Умеет изучать и анализировать информацию для составления первичной документации предприятий автомобильного транспорта и сервисных услуг, используя компьютерные технологии и современные программные продукты	Средства оценивания – (ФОС по «Информационное обеспечение транспортных предприятий) вопросы по темам/разделам дисциплины, комплекс разноуровневых заданий в форме билетов.
ПКС-10.1	Умеет изучать и анализировать информацию для составления первичной документации предприятий автомобильного транспорта и сервисных услуг, используя компьютерные технологии и современные программные продукты	Средства оценивания – (ФОС по «Информационное обеспечение транспортных предприятий) вопросы по темам/разделам дисциплины, комплекс разноуровневых заданий в форме билетов.

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Семестр 5, Типовые оценочные средства для проведения экзамена по дисциплине

6.2.2.1.1 Описание процедуры

Экзамены проводятся в устной и письменной форме по билетам, составленным из вопросов тем.

Пример задания:

1. Отражение условий движения информационных систем.
2. Документооборот в подразделениях АТП.
3. Источники получения информации в АТП.
4. Диагностика, как метод получения информации об уровне работоспособности автомобиля.

5. Использование компьютерной техники при управлении производством. 6. Средства идентификации.
7. Информационное обеспечение АСУ АТП.
10. Техническое обеспечение АСУ АТП.
11. Информационные технологии на автомобильном транспорте.
12. Правовое обеспечение ИС.
13. Специфические особенности ИС применяемых в автотранспорте.
14. Требования к реализации функций учета и контроля движения ТС на линии.
15. Системы контроля расхода топлива.
16. Системы мониторинга ТС.
17. Бортовые системы контроля транспортного средства (БСКТС). Назначение.
18. Устройство и работа БСКТС.
19. Система контроля загрузки.
20. Системы позиционирования.
21. Спутниковые радионавигационные системы местоопределения.
22. Системы местоопределения, использующие геостационарные спутники связи. (Системы глобального покрытия).
23. Системы местоопределения, использующие низкоорбитальные спутниковые системы связи. (Системы локального покрытия).
24. СРНС «Navstar».
25. СРНС «Глонасс».
26. Использование в РФ глобальных навигационных спутниковых систем (Постановления Правительства РФ от 03.08.99 г. № 896 и от 15.11.97 г. № 1435).
27. Системы передачи сигналов.
28. Принципы работы «проводных» линий передачи сигналов.
29. CAN - шина в бортовой электронике.
30. Радио и сотовые системы связи, используемые для передачи данных.
31. Системы спутниковой связи.
32. Теория построения компьютерных сетей.
33. СРНС в транспортной индустрии.
34. АС повышающие эффективность управления транспортом.
35. Система диспетчеризации горно-транспортного оборудования.
36. АСД «Карьер». Общие положения.
37. Структура АСД «Карьер».
38. Система передачи данных в АСД «Карьер».
39. Оборудование мобильных объектов АСД «Карьер».
40. Датчиковая оснащенность карьерных автосамосвалов.
41. Бортовой контроллер СКЗ-02.01.
42. Коммуникационная подсистема ДЦ.
43. Дифференциальная СРС-станция.
44. Прикладная подсистема ДЦ.
45. База данных. Серверное оборудование.

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Оценка «отлично» выставляется, если студент дает полные ответы на вопросы из	Оценка «хорошо» выставляется при условии соблюдения следующих	Оценка «удовлетворительно» выставляется в том случае, когда студент в целом	Оценка «неудовлетворительно» выставляется в случае, когда студент не смог осветить

<p>билета, а также дополнительные вопросы преподавателя и показывает при этом глубокое овладение лекционным материалом, способен выразить собственное отношение по данной проблеме, проявляет умение самостоятельно и аргументированно излагать материал, анализировать явления и факты, делать самостоятельные обобщения и выводы, правильно выполняет учебные задачи, допуская не более 1-2 арифметических ошибок или опечаток.</p>	<p>требований: вопросы освещены полно, изложения материала логическое, обоснованное фактами, освещение вопросов завершено выводами. Но в ответах допущены неточности, некоторые незначительные ошибки, имеет место недостаточная аргументированность при изложении материала, четко выраженное отношение студента к фактам и событиям или допущены 1-2 арифметические и 1-2 логические ошибки при решении задач.</p>	<p>овладел сути вопросов по данной теме, обнаруживает знание лекционного материала, учебной литературы, пытается анализировать факты и события, делать выводы и решать задачи. Но дает неполные ответы на вопросы, допускает грубые ошибки при освещении теоретического материала или 3-4 логических ошибок при решении задач</p>	<p>вопрос либо вопросы освещены неправильно, бессистемно, с грубыми ошибками, отсутствуют понимания основной сути вопросов, выводы, обобщения, обнаружено неумение решать учебные задачи.</p>
---	--	---	---

7 Основная учебная литература

1. Куприянов Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учебник и практикум для СПО / Д. В. Куприянов, 2025. - 236.
2. Годин В. В. Информационное обеспечение управленческой деятельностью : учебник для студентов среднего специального образования / В. В. Годин, И. К. Корнеев, 2001. - 240.
3. Куприянов Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов, 2024. - 283.

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Гришин Г. Г. Информационное обеспечение предприятий автомобильного транспорта : учебное пособие для студентов направления 190600.62 - Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов / Г. Г. Гришин, 2013. - 35.
2. Кривцова Т.И. Информационное обеспечение предприятий транспорта и сервиса : электронный курс / Т. И. Кривцова, 2022

3. Зингер И. С. Информационное обеспечение в организационных системах управления / И. С. Зингер, Б. И. Кругликов, В. И. Садовников; отв. ред. А. И. Семенов, 1987. - 206.
4. Трайнев В. А. Менеджмент и маркетинг в образовании, науке и производстве и его информационное обеспечение (методология и практика) / В. А. Трайнев, С. А. Дмитриев, И. И. Пинчук; под общ. ред. В. А. Трайнева, 2007. - 266.
5. Жеребин В. М. Информационное обеспечение АСУ / В. М. Жеребин, 1975. - 200.
6. Комплексное информационное обеспечение специалистов / Ю. В. Арсеничев, Т. Ф. Довлядова, Л. И. Сенкевич, Е. Е. Прялина, 1984. - 112.

9 Ресурсы сети Интернет

1. <http://library.istu.edu/>
2. <https://e.lanbook.com/>

10 Профессиональные базы данных

1. <http://new.fips.ru/>
2. <http://www1.fips.ru/>

11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем

1. Microsoft Office 2003 VLK (поставки 2007 и 2008)

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Компьютер "Intel Core i3/DDR 4Gb/HDD 1Tb/GF 1Gb/LCD23' /ИБП"
2. Компьютер "Intel Core i3/DDR 4Gb/HDD 1Tb/GF 1Gb/LCD23' /ИБП"
3. Компьютер "Intel Core i3/DDR 4Gb/HDD 1Tb/GF 1Gb/LCD23' /ИБП"
4. Компьютер "Intel Core i3/DDR 4Gb/HDD 1Tb/GF 1Gb/LCD23' /ИБП"
5. Компьютер "Intel Core i3/DDR 4Gb/HDD 1Tb/GF 1Gb/LCD23' /ИБП"
6. 10664 Тахометр ЦАТ-2М
7. Доска магнитно-маркерная INDEX настенная ,размер 1x1.8 м
8. Компьютер "Intel Core i3/DDR 4Gb/HDD 1Tb/GF 1Gb/LCD23' /ИБП"
9. Компьютер "Intel Core i3/DDR 4Gb/HDD 1Tb/GF 1Gb/LCD23' /ИБП"
10. Компьютер "Intel Core i3/DDR 4Gb/HDD 1Tb/GF 1Gb/LCD23' /ИБП"
11. Компьютер "Intel Core i3/DDR 4Gb/HDD 1Tb/GF 1Gb/LCD23' /ИБП"
12. Компьютер "Intel Core i3/DDR 4Gb/HDD 1Tb/GF 1Gb/LCD23' /ИБП"

13. Компьютер "Intel Core i3/DDR 4Gb/HDD 1Tb/GF 1Gb/LCD23' /ИБП"
14. Компьютер "Intel Core i3/DDR 4Gb/HDD 1Tb/GF 1Gb/LCD23' /ИБП"
15. Компьютер "Intel Core i3/DDR 4Gb/HDD 1Tb/GF 1Gb/LCD23' /ИБП"
16. Компьютер "Intel Core i3/DDR 4Gb/HDD 1Tb/GF 1Gb/LCD23' /ИБП"
17. Компьютер "Intel Core i3/DDR 4Gb/HDD 1Tb/GF 1Gb/LCD23' /ИБП"