

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

« 31 »

2021 г.

Г.Ю. Нагорная



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Информационное обеспечение систем автомобильного транспорта

Уровень образовательной программы _____ бакалавриат _____

Направление подготовки _____ 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов _____

Направленность (профиль) _____ Автомобили и автомобильное хозяйство _____

Форма обучения _____ очная (заочная) _____

Срок освоения ООП _____ 4 года (4 года 9 месяцев) _____

Институт _____ Инженерный _____

Кафедра разработчик РПД _____ Эксплуатация и технический сервис машин _____

Выпускающая кафедра _____ Эксплуатация и технический сервис машин _____

Начальник
учебно-методического управления _____ Семенова Л.У.

Директор института _____ Клинецвич Р.И.

Заведующий выпускающей кафедрой _____ Бисилов Н.У.

Черкесск, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Цели освоения дисциплины	4
2.	Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
3.	Планируемые результаты обучения по дисциплине	5
4.	Структура и содержание дисциплины	6
4.1.	Объем дисциплины и виды учебной работы.....	6
4.2.	Содержание дисциплины.....	7
4.2.1.	Разделы (темы) дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля.....	7
4.2.2.	Лекционный курс.....	8
4.2.3.	Практические занятия.....	15
4.3.	Самостоятельная работа обучающегося.....	17
5.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	19
6.	Образовательные технологии	24
7.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	25
7.1.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы.....	26
7.2.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».....	26
7.3.	Информационные технологии, лицензионное программное обеспечение..	26
8.	Материально-техническое обеспечение дисциплины	26
8.1.	Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий.....	26
8.2.	Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся:.....	26
8.3.	Требования к специализированному оборудованию.....	26
9.	Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	26
	Приложение 1. Фонд оценочных средств	27
	Приложение 2. Аннотация рабочей программы	48

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Предлагаемый курс рассчитан на студентов по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов .

Цели освоения дисциплины «Информационное обеспечение систем автомобильного транспорта» состоят в:

- усвоение обучающимися знаний о информационных системах автомобильного транспорта;
- грамотное применение на практике для внедрения современных информационных технологий и повышения эффективности деятельности автомобильного транспорта.

При этом **задачами** дисциплины являются:

- изучение государственной концепции развития транспортного комплекса, законодательства в области информатизации транспорта, отечественного и зарубежного опыта внедрения информационных систем,
- изучение информационных систем автомобильного транспорта, основ моделирования и наладки этих систем,
- ознакомление с существующими информационными системами, принципами их создания и функционирования,
- выработка навыков грамотного применения вычислительной техники в организации транспортного процесса, в управлении персоналом и гаражным хозяйством, в учете движения материальных и финансовых ресурсов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Дисциплина «Информационное обеспечение систем автомобильного транспорта» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули), имеет тесную связь с другими дисциплинами.

2.2. В таблице приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП.

Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
1	Основы конструкции современного автомобиля	Маркетинг

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Планируемые результаты освоения образовательной программы (ОП) – компетенции обучающихся определяются требованиями стандарта по направлению подготовки 23.03.03 и формируются в соответствии с матрицей компетенций ОП

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Наименование компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной обучающиеся должны:
1.	2.	3.	4.
1.	ПК-6	Способность осуществлять организационно-техническое сопровождение и планирование деятельности в области технической и коммерческой эксплуатации.	ПК 6.1. Способен составить поэтапный план выполнения производственной программы в области технической эксплуатации. ПК 6.2. Способен составить поэтапный план выполнения технико-экономических показателей в области коммерческой эксплуатации. ПК 6.3. Способен составить поэтапный план выполнения показателей по объему продаж.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры*
		№ 3
		часов
1	2	3
Аудиторная контактная работа (всего)	54	54
В том числе:		
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С) В том числе, практическая подготовка	36	36
Лабораторные работы (ЛР) В том числе, практическая подготовка		
Контактная внеаудиторная работа, в том числе:	2	2
Групповая и индивидуальная консультация	2	2
Самостоятельная работа обучающегося (СРО)** (всего)	61	61
Работа с интерактивными источниками	2	2
Работа с видеолекциями и презентациями	4	4

Реферат (Реф)		10	10
Подготовка к занятиям (ПЗ)		14	14
Подготовка к текущему контролю (ПТК))		14	14
Работа с книжными источниками		17	17
Промежуточная аттестация	экзамен (Э) в том числе:	Э (27)	Э (27)
	Прием экз., час.	0.5	0.5
	Консультация, час.	2	2
	СРС, час.	24.5	24.5
ИТОГО: Общая трудоемкость	часов	144	144
	зач. ед.	4	4

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры*	
		№ 4	
		часов	
1	2	3	
Аудиторная контактная работа (всего)	10	10	
В том числе:			
Лекции (Л)	4	4	
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С) В том числе, практическая подготовка	6	6	
Лабораторные работы (ЛР) В том числе, практическая подготовка			
Контактная внеаудиторная работа, в том числе:	1	1	
Самостоятельная работа обучающегося (СРО)** (всего)	124	124	
Работа с электронными источниками	30	30	
Работа с видеолекциями и презентациями	4	4	
Реферат (Реф)	20	20	
Подготовка к занятиям (ПЗ)	20	20	
Подготовка к текущему контролю (ПТК))	20	20	
Работа с книжными источниками	30	30	
Промежуточная аттестация	экзамен (Э) в том числе:	Э (9)	Э (9)
	Прием экз., час.	0.5	0.5
	Консультация, час.		
	СРС, час.	8.5	8.5
ИТОГО: Общая трудоемкость	часов	144	144
	зач. ед.	4	4

4.2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.2.1. Разделы (темы) дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) учебной	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающийся (в часах)					Формы текущей и промежуточной аттестации
			Л	ЛР (ПП)	ПЗ (ПП)	СРО	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	3	Системный подход к информационному обеспечению автотранспортных систем.	1		2	3	6	контрольные вопросы, реферат
2.	3	Типы задач, решаемых в АТП с применением информационных систем и оценка их вклада в конечные результаты деятельности АТП.	1		2	3	6	контрольные вопросы, реферат
3.	3	Влияние информационных технологий на эффективность работы автотранспортных предприятий.	1		2	3	6	контрольные вопросы, реферат
4.	3	Теоретические основы Построения АСУ.	2		4	13	19	контрольные вопросы, реферат
5.	3	Подсистемы АСУ на автотранспортных предприятиях. Информационное обеспечение АТП на базе АРМов.	1		2	3	6	контрольные вопросы, реферат
6.	3	Подсистемы АСУ на автотранспортных предприятиях. Техническое обеспечение информационных технологий.	1		2	3	6	контрольные вопросы, реферат
7.	3	Подсистемы АСУ на автотранспортных предприятиях. Программно-математическое обеспечение	1		2	3	6	контрольные вопросы, реферат
8.	3	Подсистемы АСУ на автотранспортных предприятиях. Организационное, правовое и эргономическое обеспечение.	1		2	2	6	контрольные вопросы, реферат
9.	3	Функциональные подсистемы АСУ на автотранспортных предприятиях.	1		2	3	6	контрольные вопросы, реферат

10.	3	Применение на автотранспорте современных средств идентификации.	1		2	3	6	контрольные вопросы, реферат
11.	3	Информационно-навигационные системы управления подвижными единицами.	1		2	3	6	контрольные вопросы, реферат
12.	3	Функциональные подсистемы АСУ для оперативного диспетчерского управления автотранспортом.	1		2	3	6	контрольные вопросы, реферат
13.	3	Информационное обслуживание автоперевозок	1	-	2	3	6	контрольные вопросы, реферат
14.	3	Общие рекомендации по подбору информационной системы.	1		2	3	6	контрольные вопросы, реферат
15.	3	Этапность реализации информационных систем в АТП.	1		2	3	6	контрольные вопросы, реферат
16.	3	Динамика затрат на информационные технологии в условиях перехода к рыночным отношениям.	1		2	3	6	контрольные вопросы, реферат
17	3	Перспективы развития АСУ на автомобильном транспорте.	1		2	3	6	контрольные вопросы, реферат
18	3	Контактная внеаудиторная работа					2	Устный опрос
		Промежуточная аттестация	-	-	-	-	27	Экзамен
		Итого	18	-	36	61	144	

4.2.2. Лекционный курс

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы лекции	Содержание лекции	ОФО	ЗФО
1	2	3	4	5	6
Семестр 3					
1.	Системный подход к информационному обеспечению автотранспортных систем.	Тема 1. Системный подход к информационному обеспечению автотранспортных систем..	1. Основные положения, определения и понятия. 2. Критерии качества информации, оценка их влияния на принятие управленческих решений 3. Специфические особенности инфор	1	2

			<p>мационных систем.</p> <p>4. Информационные потребности пользователей.</p> <p>5. Сферы применения информационных технологий, их состояние и перспективы развития.</p>		
2.	Типы задач, решаемых в АТП с применением информационных систем и оценка их вклада в конечные результаты деятельности АТП.	Тема 2. Типы задач, решаемых в АТП с применением информационных систем и оценка их вклада в конечные результаты деятельности АТП.	<p>1. Структура системы управления деятельностью АТП.</p> <p>2. Учетно-статистические задачи, доля их влияния на показатели эффективности работы АТП</p> <p>3. Задачи управления затратами (на топливо, шины, запчасти и пр.) и доля их влияния на показатели эффективности работы АТП.</p>	1	
3.	Влияние информационных технологий на эффективность работы автотранспортных предприятий.	Тема 3. Влияние информационных технологий на эффективность работы автотранспортных предприятий.	<p>1. Основные показатели работы АТП в условиях рынка.</p> <p>2. Влияние качества информационного обеспечения на показатели эффективности работы АТП.</p> <p>3. Факторы, влияющие на доходы и расходы АТП и зависящие от качества информационного обеспечения.</p>	1	
4.	Теоретические основы построения АСУ.	Тема 4. Теоретические основы построения АСУ.	<p>1. Структура и содержание информационной модели объекта управления</p> <p>2. Типовая структура АСУ.</p> <p>3. Классификация АСУ по их функциональной принадлежности.</p> <p>4. Виды (топологии) локальных вычислительных сетей.</p> <p>5. Сетевое програм -</p>	2	

			<p>многое обеспечение.</p> <p>6. Типы распределенных баз данных и их применение для информатизации служб АТП.</p> <p>7. Региональные сети.</p> <p>8. Виды носителей информации, структура документов и их классификация (первичные, вторичные).</p> <p>9. Распределение информации между технической и другими службами АТП.</p> <p>10. Оценка информационных потоков по подразделениям АТП и по видам решаемых задач.</p> <p>11. Влияние информационных технологий на трудозатраты, связанные с обработкой данных.</p>		
5.	Подсистемы АСУ на автотранспортных предприятиях. Информационное обеспечение АТП на базе АРМов.	Тема 5. Подсистемы АСУ на автотранспортных предприятиях. Информационное обеспечение АТП на базе АРМов.	<p>1. База данных как основа информационного обеспечения.</p> <p>2. Базовые принципы построения информационных систем АТП на базе АРМов.</p> <p>3. Перечень основных АРМов АТП.</p> <p>2. Взаимосвязь между размером АТП и структурой АРМов.</p> <p>4. Особенности информационного обеспечения в "малых" автотранспортных предприятиях.</p>	1	
6.	Подсистемы АСУ на автотранс-	Тема 6. Подсистемы АСУ на	1. Назначение и структура комп-	1	

	портных предприятиях. Техническое обеспечение инфор- мационных технологий.	автотранспортных предприятиях. Техническое обеспечение инфор- мационных технологий	лекса технических средств АСУ АТП, информационно- телекоммуникацион ная инфраструк- тура, сети ЭВМ. 2. Современные ЭВМ и их техниче- ские характеристики. 3. Принтеры и дру- гое периферийное оборудование. 4. Правила подбора технических средств для конкретных рабочих мест в АТП.		
7.	Подсистемы АСУ на автотранс- портных предприятиях. Программно- математическое обеспечение	Тема 7. Подсистемы АСУ на автотранспортных предприятиях. Программно- математическое обеспечение	1. Структура, функ- ции, операционные системы и их харак- теристика, методы решения задач оптимизации в АСУ. 2. Современные операционные системы, инстру- ментальные прог- раммные средства. 3. Прикладное прог- раммное обеспе- чение, программные продукты для конечных пользо- вателей. 4. Подбор программ- ного обеспечения для АРМов в АТП.	1	
8.	Подсистемы АСУ на автотранспортных предприятиях. Организационное, правовое и эргономическое обеспечение.	Тема 8. Подсистемы АСУ на автотранспортных предприятиях. Орга- низационное, правовое и эргономическое обеспечение.	1..Производство и потребление инфор- мационных продук- тов и услуг, инфор- мационное право, обеспечение инфор- мационной безо- пасности. 2. Централизован- ные системы обра- ботки данных на базе кустовых вы- числительных центров. 3. Централизован- ные системы обра- ботки данных АТП на	2	2

			базе малых вычислительных машин и отделов АСУ. 4. Централизованные системы обработки данных на базе автоматизированных рабочих мест.		
9.	Функциональные подсистемы АСУ на автотранспортных предприятиях.	Тема 9. Функциональные подсистемы АСУ на автотранспортных предприятиях.	1..Подсистема управления перевозками. 2. Подсистема плановых и аналитических расчетов. 2. Основные информационные потоки в подразделениях АТП. 3..Комплексы задач обработки путевых листов и товарно-транспортной документации. 4.Прикладные программные продукты в области автоматизации и учета производственно-финансовой деятельности предприятия	1	
10.	Применение на автотранспорте современных средств идентификации.	Тема 10. Применение на автотранспорте современных средств идентификации.	1.Сферы применения идентификации объектов. 2..Виды идентификации объектов (оптическая, магнитная, радиочастотная, штриховая) 3. Необходимость и опыт применения идентификации объектов на автомобильном транспорте. 4. Оборудование для идентификации объектов.	1	
11.	Информационно-навигационные системы управления подвижными единицами.	Тема 11.Информационно-навигационные системы управления подвижными единицами.	1.Назначение и область использования систем определения местоположения и связи. 2.Технологические принципы реализации определения	1	

			<p>местоположения в локальных и зональных АСУ АТП.</p> <p>3. Анализ возможностей существующих систем спутниковой навигации и связи</p>		
12.	<p>Функциональные подсистемы АСУ для оперативного диспетчерского управления автотранспортом.</p>	<p>Тема 12. Функциональные подсистемы АСУ для оперативного диспетчерского управления автотранспортом.</p>	<p>1. Состав и задачи подсистемы автоматизированного диспетчерского управления перевозками.</p> <p>2. Задачи оперативного управления работой подвижного состава на маршрутах.</p> <p>3. Структура и техническое обеспечение автоматизированных систем диспетчерского управления (АСДУ) пассажирским</p>	1	
13.	<p>Информационное обслуживание автоперевозок</p>	<p>Тема 13. Информационное обслуживание автоперевозок</p>	<p>1. Использование Internet при организации перевозок.</p> <p>2. Внутрифирменные информационные системы.</p> <p>3. Взаимодействие с глобальными информационными сетями.</p> <p>4. Организация информационного взаимодействия субъектов рынка автоперевозок с использованием Internet- технологий</p>	1	
14.	<p>Общие рекомендации по подбору информационной системы.</p>	<p>Тема 14. Общие рекомендации по подбору информационной системы.</p>	<p>1. Определение состава задач и выбор комплекса технических средств.</p> <p>2. Базисный набор характеристик для выбора АСУ.</p> <p>3. Выбор необходимого программного обеспечения.</p>	1	

			4.Этапы ввода в эксплуатацию АСУ	
15.	Этапность реализации информационных систем в АТП.	Тема 15. Этапность реализации информационных систем в АТП.	1. Рациональная последовательность реализации информационных систем в АТП. 2.Вклад отдельных информационных подсистем в общую эффективность деятельности АТП.	1
16.	Динамика затрат на информационные технологии в условиях перехода к рыночным отношениям.	Тема 16. Динамика затрат на информационные технологии в условиях перехода к рыночным отношениям.	1.Изменения состава и структуры задач при работе АТП в рыночных условиях. 2..Повышение роли информационных технологий при переходе на рыночные отношения.	1
17.	Перспективы развития АСУ на автомобильном транспорте.	Перспективы развития АСУ на автомобильном транспорте.	1.Конкурентная борьба на рынке информационных технологий. 2.Региональные коммерческие системы информирования состояния рынка. 3.Системы формирования грузопотоков. 4.Региональные системы снабжения запасными частями и оборудованием. 5.Системы учета доходов и расходов на уровне автотранспортных компаний. 6.Системы обеспечения работы технической службы. 7.Перспективы развития информационных технологий на уровне подразделений АТП. 8.Создание региональных информационных систем. 9.Переход к безбу-	1

			<p>важными технологиями обработки информации.</p> <p>10. Качественные последствия развития средств телекоммуникаций.</p> <p>11. Перспективы развития технологических средств АСУ.</p>		
ИТОГО часов в 3 ОФО (4 ЗФО) семестре:				18	4

4.2.3. Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела учебной	Наименование практического занятия	Содержание практического занятия	ОФО	ЗФО
1	2	3	4	5	6
Семестр 3 ОФО (4 ЗФО)					
1.	Системный подход к информационному обеспечению автотранспортных систем.	Тема 1. Системный подход к информационному обеспечению автотранспортных систем..	Автоматизация учета подвижного состава и кадров в АТП.	2	2
2.	Типы задач, решаемых в АТП с применением информационных систем и оценка их вклада в конечные результаты деятельности АТП.	Тема 2. Типы задач, решаемых в АТП с применением информационных систем и оценка их вклада в конечные результаты деятельности АТП.	Задачи, документооборот и информационные потоки в техническом отделе и отделе кадров АТП, традиционная технология учета подвижного состава, автоматизация решения задач техотдела на базе ПЭВМ.	2	
3.	Влияние информационных технологий на эффективность работы автотранспортных предприятий.	Тема 3. Влияние информационных технологий на эффективность работы автотранспортных предприятий.	Применение систем штрихового кодирования, радиочастотной идентификации, систем кодирования реального времени.	2	
4.	Теоретические основы Построения АСУ.	Тема 4. Теоретические основы построения АСУ.	Подсистемы учета работы подвижного состава на линии. Виды идентификации объектов.	4	

5.	Подсистемы АСУ на автотранспортных предприятиях. Информационное обеспечение АТП на базе АРМов.	Тема 5. Подсистемы АСУ на автотранспортных предприятиях. Информационное обеспечение АТП на базе АРМов.	Автоматизация обработки путевой документации.	2	
6	Подсистемы АСУ на автотранспортных предприятиях. Техническое обеспечение информационных технологий.	Тема 6. Подсистемы АСУ на автотранспортных предприятиях. Техническое обеспечение информационных технологий	Задачи службы эксплуатации, традиционные технологии обработки путевой документации, автоматизация решения задач отдела эксплуатации АТП. безбумажные технологии учета работы подвижного состава на линии.	2	
7	Подсистемы АСУ на автотранспортных предприятиях. Программно-математическое обеспечение	Тема 7. Подсистемы АСУ на автотранспортных предприятиях. Программно-математическое обеспечение	Системы информационного обеспечения управления расходом топлива.	2	2
8	Подсистемы АСУ на автотранспортных предприятиях. Организационное, правовое и эргономическое обеспечение.	Тема 8. Подсистемы АСУ на автотранспортных предприятиях. Организационное, правовое и эргономическое обеспечение.	Задачи службы ТОМ, традиционная технология учета расхода топлива, информационное обеспечение управления расходом топлива, автоматизация решения задач отдела учета топлива, безбумажные технологии учета топлива.	2	
9	Функциональные подсистемы АСУ на автотранспортных предприятиях.	Тема 9. Функциональные подсистемы АСУ на автотранспортных предприятиях.	Системы информационного обеспечения шинного хозяйства. Управление ресурсом шин.	2	
10	Применение на автотранспорте современных средств идентификации.	Тема 10. Применение на автотранспорте современных средств идентификации.	Задачи группы учета шин, традиционная технология учета шин, пассивное и активное управление ресурсом шин, автоматизация	2	

			решения задач группы учета шин, безбумажные технологии учета шин.		
11	Информационно-навигационные системы управления подвижными единицами.	Тема 11. Информационно-навигационные системы управления подвижными единицами.	Системы информационного обеспечения управления расходом запасных частей и материалов	2	
12	Функциональные подсистемы АСУ для оперативного диспетчерского управления автотранспортом.	Тема 12. Функциональные подсистемы АСУ для оперативного диспетчерского управления автотранспортом.	Задачи отдела материально-технического обеспечения (ОМТС). Традиционная технология учета запчастей и материалов.	2	
13	Информационное обслуживание автоперевозок	Тема 13. Информационное обслуживание автоперевозок	Автоматизация решения задач склада запасных частей АТП. Без бумажные технологии учета движения материалов на складах АТП.	2	2
14	Общие рекомендации по подбору информационной системы.	Тема 14. Общие рекомендации по подбору информационной системы.	Системы информационного обеспечения управления ТО и ремонтом подвижного состава.	2	
15	Этапность реализации информационных систем в АТП.	Тема 15. Этапность реализации информационных систем в АТП.	Структура инженерно-технической службы АТП.	2	
16	Динамика затрат на информационные технологии в условиях перехода к рыночным отношениям.	Тема 16. Динамика затрат на информационные технологии в условиях перехода к рыночным отношениям.	Задачи центра управления производством (ЦУПа) Традиционные технологии планирования ТО и учета ремонтных воздействий.	2	
17	Перспективы развития АСУ на автомобильном	Тема 17. Перспективы развития АСУ на автомобильном транспорте.	Автоматизация решения задач диспетчера ЦУПа. Экспертная система	2	

	транспорте.		учета ремонтных воздействий и работ исполнителей зон ТО и ТР.		
	ИТОГО часов в 3 ОФО (4 ЗФО) семестре:			36	6

4.3 Самостоятельная работа обучающегося

4.3.1. Виды СРО

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды СРО	Всего часов
1	2	3	4
1	РАЗДЕЛ 1. Влияние информационных технологий на эффективность работы автотранспортных предприятий.	Работа с книжными источниками	4
		Просмотр видео лекции, презентаций	3
		Подготовка к практическим занятиям	4
		Подготовка к текущему контролю (ПТК)	3
2	РАЗДЕЛ 2. Подсистемы АСУ на автотранспортных предприятиях.	Внеаудиторная контактная работа	4
		Просмотр видео лекции	3
		Работа с электронными источниками	4
		Подготовка к практическим занятиям	3
		Подготовка к текущему контролю (ПТК)	3
		Подготовка к промежуточному контролю (ППК)	3
3	РАЗДЕЛ 3. Информационно-навигационные системы управления подвижными единицами.	Просмотр видео лекции	3
		Работа с электронными источниками	4
		Подготовка к практическим занятиям	4
		Подготовка к текущему контролю (ПТК)	3
4	РАЗДЕЛ 4. Информационное обслуживание автоперевозок	Работа с электронными источниками	4
		Подготовка к практическим занятиям	3
		Подготовка к текущему контролю (ПТК)	3
		Подготовка к промежуточному контролю (ППК)	3
ИТОГО часов в семестре:			61

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды СРО	Всего часов
1	2	3	4
1	РАЗДЕЛ 1. Влияние информационных технологий на эффективность работы автотранспортных предприятий.	Просмотр и изучение презентационного материала	4
		Просмотр видео лекции	5
		Подготовка к практическим занятиям	3
		Работа с электронными источниками	4

		Работа с книжными источниками	11
		Подготовка к текущему контролю (ПТК)	11
2	РАЗДЕЛ 2. Подсистемы АСУ на автотранспортных предприятиях.	Просмотр и изучение презентационного материала	2
		Просмотр видео лекции	5
		Работа с электронными источниками	3
		Подготовка к практическим занятиям	11
		Работа с книжными источниками	4
		Подготовка к текущему контролю (ПТК)	10
3	РАЗДЕЛ 3. Информационно-навигационные системы управления подвижными единицами.	Просмотр видео лекции	3
		Просмотр и изучение презентационного материала	3
		Работа с электронными источниками	5
		Работа с книжными источниками	6
		Подготовка к практическим занятиям	6
		Подготовка к текущему контролю (ПТК)	6
4	РАЗДЕЛ 4. Информационное обслуживание автоперевозок	Работа с электронными источниками	2
		Просмотр и изучение презентационного материала	6
		Просмотр видео лекции	5
		Работа с книжными источниками	5
		Подготовка к практическим занятиям	10
		Подготовка к текущему контролю (ПТК)	5
		Подготовка к промежуточному контролю (ППК)	3
	ИТОГО часов в 4 семестре:		124

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Методические указания для подготовки обучающихся к лекционным занятиям

Лекция является основной формой обучения в высшем учебном заведении. Записи лекций в конспектах должны быть избирательными, полностью следует записывать только определения. В конспекте рекомендуется применять сокращение слов, что ускоряет запись. Вопросы, возникающие в ходе лекции, рекомендуется записывать на полях и после окончания лекции обратиться за разъяснением к преподавателю.

Работа над конспектом лекции осуществляется по этапам:

- повторить изученный материал по конспекту;
- непонятные положения отметить на полях и уточнить;
- неоконченные фразы, пропущенные слова и другие недочеты в записях устранить, пользуясь материалами из учебника и других источников;
- завершить техническое оформление конспекта (подчеркивания, выделение главного, выделение разделов, подразделов и т.п.).

Самостоятельную работу следует начинать с доработки конспекта, желательно в тот же день, пока время не стерло содержание лекции из памяти. Работа над конспектом не должна заканчиваться с прослушивания лекции. После лекции, в процессе самостоятельной работы, перед тем, как открыть тетрадь с конспектом, полезно мысленно восстановить в памяти содержание лекции, вспомнив ее структуру, основные положения и выводы.

С целью доработки необходимо прочитать записи, восстановить текст в памяти, а также исправить описки, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Далее прочитать материал по рекомендуемой литературе, разрешая в ходе чтения, возникшие ранее затруднения, вопросы, а также дополнения и исправляя свои записи. Записи должны быть наглядными, для чего следует применять различные способы выделений. В ходе доработки конспекта углубляются, расширяются и закрепляются знания, а также дополняется, исправляется и совершенствуется конспект. Еще лучше, если вы переработаете конспект, дадите его в новой систематизации записей. Это, несомненно, займет некоторое время, но материал вами будет хорошо проработан, а конспективная запись его приведена в удобный для запоминания вид. Введение заголовков, скобок, обобщающих знаков может значительно повысить качество записи. Этому может служить также подчеркивание отдельных мест конспекта красным карандашом, приведение на полях или на обратной стороне листа краткой схемы конспекта и др.

Подготовленный конспект и рекомендуемая литература используется при подготовке к практическому занятию. Подготовка сводится к внимательному прочтению учебного материала, к выводу с карандашом в руках всех утверждений и формул, к решению примеров, задач, к ответам на вопросы, предложенные в конце лекции преподавателем или помещенные в рекомендуемой литературе. Примеры, задачи, вопросы по теме являются средством самоконтроля.

Непременным условием глубокого усвоения учебного материала является знание основ, на которых строится изложение материала. Обычно преподаватель напоминает, какой ранее изученный материал и в какой степени требуется подготовить к очередному занятию. Эта рекомендация, как и требование систематической и серьезной работы над всем лекционным курсом, подлежит безусловному выполнению. Потери логической связи как внутри темы, так и между ними приводит к негативным последствиям: материал учебной дисциплины перестает основательно восприниматься, а творческий труд подменяется утомленным переписыванием. Обращение к ранее изученному материалу не только помогает восстановить в памяти известные положения, выводы, но и приводит разрозненные знания в систему, углубляет и расширяет их. Каждый возврат к старому материалу позволяет найти в нем что-то новое, переосмыслить его с иных позиций, определить для него

наиболее подходящее место в уже имеющейся системе знаний. Неоднократное обращение к пройденному материалу является наиболее рациональной формой приобретения и закрепления знаний. Очень полезным, но, к сожалению, еще мало используемым в практике самостоятельной работы, является предварительное ознакомление с учебным материалом. Даже краткое, беглое знакомство с материалом очередной лекции дает многое. Обучающиеся получают общее представление о ее содержании и структуре, о главных и второстепенных вопросах, о терминах и определениях. Все это облегчает работу на лекции и делает ее целеустремленной.

5.2. Методические указания для подготовки обучающихся к лабораторным занятиям - не предусмотрены

5.3. Методические указания для подготовки обучающихся к практическим занятиям

В процессе подготовки и проведения практических занятий обучающиеся закрепляют полученные ранее теоретические знания, приобретают навыки их практического применения, опыт рациональной организации учебной работы.

Поскольку активность на практических занятиях является предметом внутрисеместрового контроля его продвижения в освоении курса, подготовка к таким занятиям требует ответственного отношения.

При подготовке к занятию в первую очередь должны использовать материал лекций и соответствующих литературных источников. Самоконтроль качества подготовки к каждому занятию осуществляют, проверяя свои знания и отвечая на вопросы для самопроверки по соответствующей теме.

Входной контроль осуществляется преподавателем в виде проверки и актуализации знаний обучающихся по соответствующей теме.

Выходной контроль осуществляется преподавателем проверкой качества и полноты выполнения задания.

Подготовку к практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала, а затем изучение обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме.

Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы, его выступлениях и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий. Предлагается следующая опорная схема подготовки к практическим занятиям.

Обучающийся при подготовке к практическому занятию может консультироваться с преподавателем и получать от него наводящие разъяснения, задания для самостоятельной работы.

1. Ознакомление с темой практического занятия. Выделение главного (основной темы) и второстепенного (подразделы, частные вопросы темы).
2. Освоение теоретического материала по теме с опорой на лекционный материал, учебник и другие учебные ресурсы. Самопроверка: постановка вопросов, затрагивающих основные термины, определения и положения по теме, и ответы на них.
3. Выполнение практического задания. Обнаружение основных трудностей, их решение с помощью дополнительных интеллектуальных усилий и/или подключения дополнительных источников информации.
4. Решение типовых заданий расчетно-графической работы.

Критерии оценки практических работ

Оценка «5» – работа выполнена в полном объеме и без замечаний.

Оценка «4» – работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.

Оценка «3» – работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

Оценка «2» – допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые обучающиеся не может исправить даже по требованию преподавателя или работа не выполнена.

5.4. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся

Цель организации самостоятельной работы по дисциплине «Основы теории надежности» – это углубление и расширение знаний необходимых для принятия управленческих решений в области организации бесперебойной работы техники.

В процессе подготовки к практическим занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы.

Обучающийся должен просмотреть и разобрать видео лекционный и презентационный материал, подготовленный преподавателем. Все непонятные, сложные расчеты и выкладки вынести на практическое занятие в виде вопросов к преподавателю.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме семинарского или практического занятия, что позволяет студентам проявить свою индивидуальность в рамках выступления на данных занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Рекомендации для эффективного запоминания учебного материала.

Приступая к запоминанию, надо поставить перед собой цель – запомнить надолго, лучше навсегда. Установка на длительное сохранение информации обеспечит условия для лучшего запоминания. Надо осознать, для чего требуется запомнить изучаемый материал. Чем важнее поставленная цель, тем быстрее и прочнее происходит запоминание.

Внимание – резец памяти: чем оно острее, тем глубже следы. Чем больше желания, заинтересованности, эмоциональной включенности в получение новых знаний, тем лучше запомнится.

Чем лучше понимание, тем лучше запоминание. Надо отказаться от зубрежки и для запоминания текста опираться на осмысленное запоминание, которое примерно в 25 раз эффективнее механического. Последовательность работы по осмысленному запоминанию такова: понять, установить логическую последовательность, разбить материал на части и найти в каждой ключевую фразу или опорный пункт, запомнить именно их и использовать как ориентиры. Смысловых блоков должно быть от 5 до 9.

Если выполнение какого-либо задания прервано, то оно запомнится лучше по сравнению с заданиями, благополучно выполненными.

Лучше два раза прочесть и два раза воспроизвести, чем прочитать пять раз без воспроизведения.

Нужно закреплять в память учебный материал как можно чаще. Оптимальный промежуток между прочтениями колеблется от 10 минут до 16 часов. Перечитывание менее

чем через 10 минут оказывается бесполезным, а по истечении 16 часов часть текста забывается.

Заданный учебный материал лучше повторять перед сном и с утра. Давно известно, что лучший способ забыть только что выученное – это постараться сразу же запомнить что-нибудь похожее. Поэтому надо чередовать материал.

При заучивании необходимо учитывать «правило края»: обычно лучше запоминаются начало и конец информации, а середина «выпадает».

Настоящая мать учения не повторение, а применение. Чем больше будет найдено возможностей включить запоминаемый материал в практическую деятельность, тем глубже и надежнее будет запоминание.

Иногда удобно использовать мнемотехнику – искусственные приемы запоминания. Связывать цифры с образами, похожих на них людей и т.д.

Очень важным для студентов является умение эффективно конспектировать лекции. Основные приемы конспектирования можно условно разделить на три группы:

1. Сокращение слов, словосочетаний и терминов. Эти приемы осваиваются очень легко и включают в себя: гипераббревиатуру (когда начальная буква обводится линией), кванторизацию (переворот начальной буквы), способы записи окончаний, иероглифику и пиктографию. Достаточно только тем или иным способом закодировать часто повторяющиеся, а особенно длинные слова и специальные термины. Например, термин «Вероятность безотказной работы» легко заменить сочетанием букв ВБР. Только замены надо делать все время одни и те же, иначе можно и забыть, что, на что заменили или как сократили.

2. Переработка фразы. Это самый эффективный прием. Но и освоить его до степени автоматизма довольно сложно. Суть состоит в том, что, выслушав фразу лектора до конца, мысленно приведите ее к наиболее короткому и понятному для вас виду, сохраняя ее смысл. Вот эту фразу и запишите.

3. Выделение каким-либо образом существенных фраз и частей текста. Это можно сделать текстовыделителями, величиной отступа, расположением в виде схемы, в виде алгоритма и т.д.

Промежуточная аттестация

По итогам 3 ОФО (4 ЗФО) семестра проводится экзамен. При подготовке к сдаче экзамена рекомендуется пользоваться материалами практических занятий и материалами, изученными в ходе текущей самостоятельной работы.

Экзамен проводится в устной форме, включает подготовку и ответы обучающегося на теоретические вопросы. По итогам экзамена выставляется оценка.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

№ п/п	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Всего часов	
			ОФО	ЗФО
1	2	3	4	5
1	Лекция	Обзорная лекция. Модульное обучение. Мультимедийные технологии.	2	
2	Практическое занятие	Технология проектного обучения. Технология развития критического мышления. Мультимедийные технологии.	4	6
3	Видеолекции	Модульное обучение.	4	4

	Дистанционные, телекоммуникационные, мультимедийные технологии.		
Итого часов в 3 ОФО (4 ЗФО) семестре:		10	10
Всего:		10	10

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Список основной литературы	
1.	Горюнова, В.В. Основы автоматизации конструкторско-технологического проектирования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Горюнова В.В., Акимова В.Ю.— Электрон. текстовые данные.— Пенза: Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, ЭБС АСВ, 2012.— 172 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/23102 .— ЭБС «IPRbooks»
2.	Гринчар, Н.Г. Основы пневмопривода машин [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Гринчар Н.Г., Зайцева Н.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2015.— 364 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/45289 .— ЭБС «IPRbooks»
3.	Седышев, В.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Седышев В.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2013.— 264 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/26803 .— ЭБС «IPRbooks»
4.	Смирнов, В.В. Электроавтоматика строительных машин [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Смирнов В.В.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 156 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20486 .— ЭБС «IPRbooks»
Список дополнительной литературы	
1.	Автоматизация производственных процессов в машиностроении [Текст]: учебник/ Ю.З. Житников, Б.Ю. Житников, А.Г. Схиртладзе и др.; под общ. ред. Ю.З. Житникова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Старый Оскол: ТНТ, 2011. – 656 с.
2.	Волгин, В.В. Автосервис: Создание и компьютеризация [Электронный ресурс]: производственно-практическое издание/ Волгин В.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2010. — 406 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/5092 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю
3.	Зябров, В.А. Основы автоматики и теории управления техническими системами [Электронный ресурс]: методические рекомендации/ Зябров В.А., Попов Д.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2015.— 46 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/47943 .— ЭБС «IPRbooks»
4.	Мельников, А.А. Управление техническими объектами автомобилей и тракторов: Системы электроники и автоматики [Текст]: учеб. пособие/ А.А. Мельников. – М.: Академия, 2003.– 376 с
5.	Пузаков, А.В. Информационное обеспечение транспортной развязки [Электронный ресурс]: методические указания/ Пузаков А.В., Горбачёв С.В.— Электрон. текстовые

	данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 94 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/51511 .— ЭБС «IPRbooks»
6.	Соснин, Д.А. Автотроника. Электрооборудование и системы бортовой автоматики современных легковых автомобилей [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Соснин Д.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2008.— 272 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/8634 .— ЭБС «IPRbooks»

7.2. Перечень ресурсов информационно- телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Электронно-библиотечная система ЭБС « IPRbooks».

7.3. Информационные технологии, лицензионное программное обеспечение.

Лицензионное программное обеспечение	Реквизиты лицензий/ договоров
Microsoft Azure Dev Tools for Teaching 1. Windows 7, 8, 8.1, 10 2. Visual Studio 2008, 2010, 2013 3. Visio 2007, 2010, 2013 4. Project 2008, 2010, 2013 5. Access 2007, 2010, 2013 и т. д.	Идентификатор подписчика: 1203743421 Срок действия: 30.06.2022 (продление подписки)
AutodeskAutoCAD 2014	Бесплатное ПО для учебных целей Гос.контракт № 0379100003114000006_54609 от 25.02.14 для коммерческих целей
AbbyyFineReader 12	Гос.контракт № 0379100003114000006_54609 от 25.02.2014 Лицензионный сертификат для коммерческих целей
ЭБС IPRbooks	Лицензионный договор № 8117/21 от 11.06.2021 Срок действия: с 01.07.2022 до 01.07.2023
MS Office 2003, 2007, 2010, 2013	Сведения об Open Office: 63143487, 63321452, 64026734, 6416302, 64344172, 64394739, 64468661, 64489816, 64537893, 64563149, 64990070, 65615073 Лицензия бессрочная
Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite	Лицензионный сертификат Серийный № 8DVG-V96F-H8S7-NRBC Срок действия: с 20.10.2022 до 22.10.2023
Консультант Плюс	Договор № 272-186/С-23-01 от 20.12.2022 г.
ArchiCAD 17 RUS	Бесплатное ПО для учебных целей Гос.контракт № 0379100003114000006_54609 от 25.02.2014 Лицензионный сертификат для коммерческих целей
МАТЛАВ (ПП для проведения инженерных расчетов и визуального блочного моделирования в области электроэнергетики)	Гос. контракт № 0379100003114000018 от 16 мая 2014 г. (Бесплатное использование старой версии)
Lazarus, Firebird, IBE Expert, Pascal ABC, Python, VBA, Virtual box, Sumatra PDF, 7-Zip, 1С: Предприятие 8.3 Учебная версия	Бесплатное ПО для учебных целей

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ

8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Приспособленность помещений для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа Ауд. № 3	Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации большой аудитории: Экран на штативе – 1 шт. Проектор – 1 шт. Ноутбук – 1 шт. Дорожные знаки в рамках – 262 шт. Условные обозначения дорог и средств регулирования – 26 шт. Комплект из 25 плакатов по Правилам дорожного движения – 24 шт. Плакаты «Оказания первой медицинской помощи» - 6 шт. Комплект из 10 плакатов: «Динамический коридор автомобиля» - 1 шт. «Основные параметры автомобиля, влияющие на его проходимость» - 1 шт. «Торможение» - 1 шт. «Остановка и стоянка» - 1 шт. «Поперечная устойчивость автомобиля» - 1 шт. «Продольная устойчивость автомобиля» - 1 шт. «Вождение на поворотах» - 1 шт. «Вождение автомобиля в темное время» - 1 шт. «Ослепление при вождении в темное время» - 1 шт. «Опасные ситуации на железнодорожных переездах» - 1 шт. Специализированная мебель: Стол преподавательский – 1 шт. Стул для преподавателя - 1 шт. Стол ученический - 14 шт. Стул ученический- 28 шт. Доска ученическая – 1 шт. Тумба кафедре -1 шт.	Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов; достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршей, площадок

8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся

1. рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет,
2. рабочие места обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде.

8.3. Требования к специализированному оборудованию

- не предусмотрено

9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается (в случае необходимости) адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья, в частности применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины, индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, наоборот, только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

В целях обеспечения обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья комплектуется фонд основной учебной литературой, адаптированной к ограничению электронных образовательных ресурсов, доступ к которым организован в БИЦ Академии. В библиотеке проводятся индивидуальные консультации для данной категории пользователей, оказывается помощь в регистрации и использовании сетевых и локальных электронных образовательных ресурсов, предоставляются места в читальном зале.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Информационное обеспечение систем автомобильного транспорта»

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

«Информационное обеспечение систем автомобильного транспорта»

1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

Индекс	Формулировка компетенции
ПК-6	Способность осуществлять организационно- техническое сопровождение и планирование деятельности в области технической и коммерческой эксплуатации.

2. Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины

Разделы (темы) дисциплины	Формируемые компетенции (коды)
	ПК -6
Системный подход к информационному обеспечению автотранспортных систем.	+
Типы задач, решаемых в АТП с применением информационных систем и оценка их вклада в конечные результаты деятельности АТП.	+
Влияние информационных технологий на эффективность работы автотранспортных предприятий.	+
Теоретические основы построения АСУ.	+
Подсистемы АСУ на автотранспортных предприятиях. Информационное обеспечение АТП на базе АРМов.	+
Подсистемы АСУ на автотранспортных предприятиях. Техническое обеспечение информационных технологий.	+
Подсистемы АСУ на автотранспортных предприятиях. Программно-математическое обеспечение	+
Подсистемы АСУ на автотранспортных предприятиях. Организационное, правовое и эргономическое обеспечение.	+
Функциональные подсистемы АСУ на автотранспортных предприятиях.	+
Применение на автотранспорте современных средств идентификации.	+
Информационно-навигационные системы управления подвижными единицами.	+
Функциональные подсистемы АСУ для оперативного диспетчерского управления автотранспортом.	+
Информационное обслуживание автоперевозок	+
Общие рекомендации по подбору информационной системы.	+
Этапность реализации информационных систем в АТП.	+
Динамика затрат на информационные технологии в условиях перехода к рыночным отношениям.	+
Перспективы развития АСУ на автомобильном транспорте.	+

3. Показатели, критерии и средства оценивания компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины

ПК-6 Способность осуществлять организационно-техническое сопровождение и планирование деятельности в области технической и коммерческой эксплуатации.						
Индикаторы достижения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Средства оценивания результатов обучения	
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК 6.1. Способен составить поэтапный план выполнения производственной программы в области технической эксплуатации.	Не способен составить поэтапный план выполнения производственной программы в области технической эксплуатации.	Демонстрирует частичные знания не допускает грубых ошибок на заданные вопросы по дисциплине	Неполные представления о поэтапном выполнении производственной программы в области технической эксплуатации.	Сформированные представления о закономерностях научно-технического опыта в развитии технологии эксплуатации транспортных машин и оборудования	Устное собеседование по теме, реферат	экзамен 3 семестр ОФО 4 семестр ЗФО
ПК 6.2. Способен составить поэтапный план выполнения технико-экономических показателей в области коммерческой эксплуатации.	Не способен составить поэтапный план выполнения технико-экономических показателей в области коммерческой эксплуатации.	В целом успешное, но не систематическое умение критически воспринимать, анализировать и оценивать информационные технологии эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы по восприятию и анализу исследования информации, по эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	Проявляет систематическое умение критически воспринимать, анализировать и оценивать информационные технологии эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	Устное собеседование по теме, реферат	
ПК 6.3. Способен составить поэтапный план выполнения показателей по объему продаж.	Не способен составить поэтапный план выполнения показателей по объему продаж.	В целом успешное, но не систематическое владение навыками информационно-техническим обеспечением в развитии технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками информационно-техническим обеспечением в развитии технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Успешное и систематическое владение навыками информационно-техническим обеспечением в развитии технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Устное собеседование по теме, реферат	

4. Комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине

Вопросы к экзамену

- 1.. Понятие "информационные технологии".
2. Основные элементы информационных технологий. Сферы применения, состояние и перспективы развития.
3. Автоматизированные системы управления дорожным движением
4. Системы контроля и слежения. Транспортные видеокамеры, видеорегистраторы.
5. Принцип работы, сферы практического применения, программное обеспечение.
6. Отечественный опыт использования автоматизированных информационных систем на автомобильном транспорте.
7. Централизованные и децентрализованные системы обработки данных АТП.
8. Специализированное ПО, примеры, отличительные особенности, целесообразность использования.
9. Влияние информационных технологии на эффективность работы автотранспортных предприятий.
- 10.Основные показатели работы АТП в современных экономических условиях.
- 11.Влияние качества информационного обеспечения на показатели эффективности работы АТП.
- 12.Факторы, влияющие на доходы и расходы АТП и зависящие от качества информационного обеспечения.
- 13.Типы задач, решаемых в АТП с применением информационных систем и оценка их вклада в конечные результаты деятельности АТП.
- 14.Структура системы управления деятельностью АТП.
- 15.Учетно-статистические задачи, доля их влияния на показатели эффективности работы АТП.
- 16.Задачи управления затратами (на топливо, шины, запчасти и пр.) и доля их влияния на показатели эффективности работы АТП.
- 17.Информационные потоки в АТП. Виды носителей информации, структура документов и их классификация (первичные, вторичные).
- 18.Распределение информации между технической и другими службами АТП.
- 19.Оценка информационных потоков по подразделениям АТП и по видам решаемых задач.
- 20.Влияние информационных технологий на трудозатраты, связанные с обработкой данных.
- 21.Информационное обеспечение АТП на базе АРМов.
- 22.Базовые принципы построения информационных систем АТП на базе АРМов.
- 23.Перечень основных АРМов АТП. Взаимосвязь между размером АТП и структурой АРМов.
24. Особенности информационного обеспечения в "малых" автотранспортных предприятиях.
- 25.Этапность реализации информационных систем в АТП.
- 26..Рациональная последовательность реализации информационных систем в АТП.
- 27..Вклад отдельных информационных подсистем в общую эффективность деятельности АТП.
- 28.. Современные программные средства и их использование в практике деятельности АТП. Подбор программного обеспечения для АРМов в АТП
- 29..Виды информационных сетей и построение их на базе АРМов АТП.
30. Взаимосвязи и необходимость информационного обмена между службами АТП.
31. Типы распределенных баз данных и их применение для информатизации

служб АТП. Региональные сети.

32. Применение на автотранспорте современных средств идентификации. Сферы применения идентификации объектов. Виды идентификации объектов (оптическая, магнитная, радиочастотная, штриховая). Необходимость и опыт применения идентификации объектов на автомобильном транспорте. Оборудование для идентификации объектов.

33. Системы мониторинга транспорта. Технические средства, программное обеспечение. Основные функции систем.

34. Роль информационных технологий в современных экономических условиях.

35. Изменения состава и структуры задач при работе АТП в современных условиях, динамика изменения затрат.

36. Использование информационных технологий на автотранспорте в России и за рубежом. Региональные коммерческие системы информирования состояния рынка.

37. Системы формирования грузопотоков.

38. Региональные системы снабжения запасными частями и оборудованием.

39. Системы учета доходов и расходов на уровне автотранспортных компаний.

40. Системы обеспечения работы технической службы.

41. Перспективы развития информационных технологий на автомобильном транспорте; на уровне подразделений АТП.

42. Создание региональных информационных систем.

43. Переход к безбумажным технологиям обработки информации.

СЕВЕРО - КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ

Кафедра ЭТСМ

202__ - 202__ учебный год

Экзаменационный билет № 1

Дисциплина:

«Информационное обеспечение систем автомобильного транспорта»

Для обучающихся направления подготовки 23.03.03 ЭТМ

Вопросы:

- 1. Системы мониторинга транспорта. Технические средства, программное обеспечение. Основные функции систем.**
- 2. Перспективы развития информационных технологий на автомобильном транспорте; на уровне подразделений АТП.**
- 3. Автоматизированные системы управления дорожным движением**

Зав. кафедрой

Ф.И.О.

*К комплекту экзаменационных билетов прилагаются разработанные педагогическим работником и утвержденные на заседании кафедры критерии оценки по результатам экзамена.

Оформление комплекта заданий для контрольной работы

По дисциплине «Информационное обеспечение систем автомобильного транспорта»

- 1.. Понятие "информационные технологии".
2. Основные элементы информационных технологий. Сферы применения, состояние и перспективы развития.
3. Автоматизированные системы управления дорожным движением
4. Системы контроля и слежения. Транспортные видеокамеры, видеорегистраторы.
5. Принцип работы, сферы практического применения, программное обеспечение.
6. Отечественный опыт использования автоматизированных информационных систем на автомобильном транспорте.
7. Централизованные и децентрализованные системы обработки данных АТП.
8. Специализированное ПО, примеры, отличительные особенности, целесообразность использования.
9. Влияние информационных технологии на эффективность работы автотранспортных предприятий.
10. Основные показатели работы АТП в современных экономических условиях.
11. Влияние качества информационного обеспечения на показатели эффективности работы АТП.
12. Факторы, влияющие на доходы и расходы АТП и зависящие от качества информационного обеспечения.
13. Типы задач, решаемых в АТП с применением информационных систем и оценка их вклада в конечные результаты деятельности АТП.
14. Структура системы управления деятельностью АТП.
15. Учетно-статистические задачи, доля их влияния на показатели эффективности работы АТП.
16. Задачи управления затратами (на топливо, шины, запчасти и пр.) и доля их влияния на показатели эффективности работы АТП.
17. Информационные потоки в АТП. Виды носителей информации, структура документов и их классификация (первичные, вторичные).
18. Распределение информации между технической и другими службами АТП.
19. Оценка информационных потоков по подразделениям АТП и по видам решаемых задач.
20. Влияние информационных технологий на трудозатраты, связанные с обработкой данных.
21. Информационное обеспечение АТП на базе АРМов.
22. Базовые принципы построения информационных систем АТП на базе АРМов.
23. Перечень основных АРМов АТП. Взаимосвязь между размером АТП и структурой АРМов.
24. Особенности информационного обеспечения в "малых" автотранспортных предприятиях.
25. Этапность реализации информационных систем в АТП.
26. Рациональная последовательность реализации информационных систем в АТП.
27. Вклад отдельных информационных подсистем в общую эффективность деятельности АТП.
28. Современные программные средства и их использование в практике деятельности АТП. Подбор программного обеспечения для АРМов в АТП
29. Виды информационных сетей и построение их на базе АРМов АТП.
30. Взаимосвязи и необходимость информационного обмена между службами АТП.

31. Типы распределенных баз данных и их применение для информатизации служб АТП. Региональные сети.
32. Применение на автотранспорте современных средств идентификации. Сферы применения идентификации объектов. Виды идентификации объектов (оптическая, магнитная, радиочастотная, штриховая). Необходимость и опыт применения идентификации объектов на автомобильном транспорте. Оборудование для идентификации объектов.
33. Системы мониторинга транспорта. Технические средства, программное обеспечение. Основные функции систем.
34. Роль информационных технологий в современных экономических условиях.
35. Изменения состава и структуры задач при работе АТП в современных условиях, динамика изменения затрат.
36. Использование информационных технологий на автотранспорте в России и за рубежом. Региональные коммерческие системы информирования состояния рынка.
37. Системы формирования грузопотоков.
38. Региональные системы снабжения запасными частями и оборудованием.
39. Системы учета доходов и расходов на уровне автотранспортных компаний.
40. Системы обеспечения работы технической службы.
41. Перспективы развития информационных технологий на автомобильном транспорте; на уровне подразделений АТП.
42. Создание региональных информационных систем.
43. Переход к безбумажным технологиям обработки информации.

Оформление комплекта разноуровневых тестовых задач (заданий)

Комплект тестов

по дисциплине «Информационное обеспечение систем автомобильного транспорта»

1. Процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных (первичной информации) для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления (информационного продукта) называется:

- 1) системой управления базами данных;
- 2) информационной технологией;**
- 3) технологией материального производства.

2. Отчеты, которые создаются в соответствии с установленным графиком, определяющим время их создания, называются:

- 1) регулярными;**
- 2) специальными;
- 3) чрезвычайными.

3. Приложение, предназначенное для создания и обработки текстовых документов называется:

- 1) электронной почтой;
- 2) табличным процессором;
- 3) текстовым процессором.**

4. Эмерджентность – это свойство системы, которое:

- 1) означает упорядоченность элементов системы и её определенную структуру;
- 2) предполагает наличие таких качеств (свойств), которые присущи системе в целом, но не свойственны ни одному из её элементов в отдельности;**
- 3) означает наличие устойчивых связей, отношений между её элементами.

5. Количество информации, заключенное в выборе одного из двух равновероятных событий, называется:

- 1) бит;**
- 2) килобит;
- 3) мегабайт.

6. Достаточность данных для принятия решения называется:

- 1) доступностью информации;
- 2) актуальностью информации;
- 3) полнотой информации.**

7. Степень соответствия информации текущему моменту времени называется:

- 1) достоверностью информации;
- 2) актуальностью информации;**
- 3) объективностью информации.

8. Накопление информации с целью обеспечения достаточной полноты для принятия решений называется:

- 1) сбором данных;**
- 2) формализацией данных;
- 3) сортировкой данных;

9. Какая система автоматизации документооборота позволяет осуществить ввод, хранение и поиск структурированной информации в электронной форме?

- 1) система управления базами данных;
- 2) система управления документами;
- 3) система work-flow.

10. Перевод данных из одной формы в другую или из одной структуры в другую называется:

- 1) архивацией данных;
- 2) преобразованием данных;
- 3) транспортировкой данных.

11. Отсевание лишних данных, в которых нет необходимости для принятия решений, называется:

- 1) формализацией данных;
- 2) транспортировкой данных;
- 3) фильтрацией данных.

12. Принятая Институтом стандартизации США система кодирования текстовых данных называется:

- 1) ASCII;
- 2) КОИ-8;
- 3) UNICODE;

13. Совокупность данных, имеющих смысловую нагрузку, отражающих всю производственно-хозяйственную деятельность предприятия и документально зафиксированных на различного вида носителях, называется:

- 1) автоматизированной системой диспетчерского управления;
- 2) автоматизированной системой управления;
- 3) информационными ресурсами.

14. Каков срок морального старения продуктов в области информационных технологий?

- 1) 10-12 лет;
- 2) 3-5 лет;
- 3) 15-20 лет.

15. Деление системы на части и организация этих частей в иерархическую систему называется:

- 1) распределением;
- 2) декомпозицией;
- 3) деноминацией.

16. Какая система автоматизации документооборота позволяют осуществить ввод, хранение и поиск неструктурированной информации в электронной форме?

- 1) система work-flow;
- 2) система управления базами данных;
- 3) система управления документами.

17. Какие системы позволяют осуществить управление, маршрутизацию и координацию передвижения документов в рамках корпоративной системы, контроль за своевременной обработкой документов?

- 1) система управления базами данных;
- 2) система управления документами;

3) системы work-flow.

18. Почему средства УКВ-радиосвязи мало используются в системах определения местоположения и связи?

- 1) они действуют лишь на небольших расстояниях;
- 2) по причине высокой стоимости связи;
- 3) из-за нестабильности связи.

19. Система ГЛОНАСС - это:

- 1) система спутникового позиционирования;
- 2) система связи;
- 3) система автоматизации документооборота.

20. В чем состоит недостаток средств КВ-радиосвязи при их использовании в системах определения местоположения и связи?

- 1) они действуют на небольших расстояниях;
- 2) нестабильная связь, громоздкое оборудование;
- 3) высокая стоимость связи.

21. Система GPS – это:

- 1) система автоматизации документооборота;
- 2) системное ПО персонального компьютера;
- 3) система спутниковой радионавигации.

22. В чем состоит недостаток использования спутниковых систем для определения местоположения транспортных средств и связи с ними?

- 1) маленький радиус действия;
- 2) высокая стоимость связи;
- 3) нестабильная связь.

23. Какая система спутникового позиционирования использовалась в СССР в 70-х годах XX века?

- 1) TRANSIT;
- 2) NNSS;
- 3) ЦИКАДА.

24. Какая система спутникового позиционирования использовалась в США в 70-х годах XX века?

- 1) NNSS;
- 2) ЦИКАДА;
- 3) GPS.

25. Сколько космических аппаратов входит в орбитальную группировку GPS?

- 1) 10;
- 2) 24;
- 3) 38.

26. Сколько спутников входит в радионавигационную спутниковую систему ГЛОНАСС?

- 1) 24;
- 2) 18;
- 3) 15.

27. Какая спутниковая система связи имеет зону покрытия практически на всей территории Евразии?

- 1) Евтелтракс;
- 2) ЮжСиб;
- 3) Навигатор.

28. Максимально удешевить спутниковую связь можно:

- 1) за счет передачи текстовых сообщений;
- 2) используя исключительно голосовую связь;
- 3) используя для передачи данных остронаправленные антенны.

29. Системы телеметрии – это:

- 1) системы прогнозирования метеорологических явлений;
- 2) системы автоматического определения местоположения;
- 3) дистанционный контроль различных параметров транспортных средств и грузов.

30. Метод определения координат объекта в трехмерном пространстве с использованием спутниковых систем называется:

- 1) спутниковое позиционирование;
- 2) радиопеленгация;
- 3) метод приближения.

31. Система TRANSIT – это:

- 1) система спутникового позиционирования;
- 2) операционная система для персонального компьютера;
- 3) система автоматизации документооборота.

32. Как называется глобальная радионавигационная спутниковая система, принадлежащая Китаю?

- 1) Duglass;
- 2) Compass;
- 3) Polaris.

33. Как называется европейская глобальная радионавигационная спутниковая система?

- 1) Galileo;
- 2) FoxPro;
- 3) Copernik.

34. Как называется российская глобальная радионавигационная спутниковая система?

- 1) ГЛОНАСС;
- 2) МОСГИС;
- 3) ТРАНСГИС.

35. В каком году был запущен первый искусственный спутник Земли?

- 1) 1945;
- 2) 1957;
- 3) 1962.

36. В каком году завершено развертывание системы ГЛОНАСС до ее штатного состава (24 спутника)?

- 1) 1995;

- 2) 1980;
- 3) 2002.

37. При использовании систем ГЛОНАСС и GPS вычисление координат производится:

- 1) на спутнике и затем передается подвижному составу.
- 2) в наземном диспетчерском пункте;
- 3) в самом подвижном составе, на который поступают координаты спутника.

38. Сколько спутников должно находиться в зоне видимости подвижного состава, чтобы при определении широты, долготы, высоты объекта исключить ошибки в определении временного сдвига?

- 1) 4;
- 2) 8;
- 3) 12.

39. Изменение регистрируемой приемником частоты колебаний или длины волны при относительном движении приемника и источника этих колебаний называется:

- 1) эффектом Эйнштейна;
- 2) эффектом Ньютона;
- 3) эффектом Доплера.

40. Погрешность при определении координат в ГЛОНАСС составляет:

- 1) не более 200 метров;
- 2) не более 50 метров;
- 3) не более 100 метров.

41. Система местоопределения на базе геостационарных спутников связи, принадлежащая США, называется:

- 1) GEOSTAR;
- 2) GlobalGeografic;
- 3) USNavigator;

42. Европейская система местоопределения на базе геостационарных спутников связи называется:

- 1) EUTELTRACS;
- 2) GlobalGeografic;
- 3) GEOSTAR.

43. Работой аппаратных средств компьютера управляют:

- 1) системные программы;
- 2) прикладные программы;
- 3) проблемно-ориентированные программы.

44. Совокупность системных и прикладных программ, реализующих нормальное функционирование АСУ предприятием, называется:

- 1) программным обеспечением АСУ;
- 2) информационным обеспечением АСУ;
- 3) техническим обеспечением АСУ.

45. Данные, описывающие принятый в системе словарь базовых описаний и актуализируемых данных о состоянии информационной модели объекта автоматизации, называются:

- 1) программным обеспечением АСУ;

- 2) информационным обеспечением АСУ;
- 3) техническим обеспечением АСУ.

46. Совокупность средств реализации управляющих воздействий, средств получения, ввода, отображения, использования и передачи данных, называется:

- 1) техническим обеспечением АСУ;
- 2) программным обеспечением АСУ;
- 3) информационным обеспечением АСУ.

47. Совокупность математических методов, моделей и алгоритмов обработки информации, используемых при функционировании автоматизированной системы управления (АСУ), называется:

- 1) организационным и методическим обеспечением АСУ;
- 2) лингвистическим обеспечением АСУ;
- 3) математическим обеспечением АСУ.

48. Совокупность языковых средств для формализации естественного языка, построения и сочетания информационных единиц, используемых в АСУ для общения с комплексом средств автоматизации, называется:

- 1) лингвистическим обеспечением АСУ;
- 2) математическим обеспечением АСУ;
- 3) организационным и методическим обеспечением АСУ.

49. Совокупность документов, определяющих организационную структуру объекта и системы автоматизации, деятельность в условиях функционирования системы, а также форму представления результатов деятельности, называется:

- 1) математическим обеспечением АСУ;
- 2) организационным и методическим обеспечением АСУ;
- 3) лингвистическим обеспечением АСУ.

50. Совокупность правовых норм, регламентирующих правоотношения при функционировании АСУ и юридический статус результатов ее функционирования, называется:

- 1) организационным и методическим обеспечением АСУ;
- 2) эргономическим обеспечением АСУ;
- 3) правовым обеспечением АСУ.

51. В обеспечивающую часть АСУ входит:

- 1) информационное, математическое, техническое обеспечение;
- 2) программы, автоматизирующие конкретные функции управления предприятием (планирование, финансово-бухгалтерскую деятельность и др.)
- 3) персонал предприятия, внедряющего АСУ.

52. Информационным обеспечением АСУ называются:

- 1) данные, описывающие принятый в системе словарь базовых описаний и актуализируемых данных о состоянии информационной модели объекта автоматизации;
- 2) совокупность системных и прикладных программ, реализующих нормальное функционирование АСУ предприятием;
- 3) совокупность математических методов, моделей и алгоритмов обработки информации, используемых при функционировании АСУ.

53. Программным обеспечением АСУ называется:

- 1) совокупность математических методов, моделей и алгоритмов обработки информации, используемых при функционировании АСУ;
- 2) данные, описывающие принятый в системе словарь базовых описаний и актуализируемых данных о состоянии информационной модели объекта автоматизации;
- 3) совокупность системных и прикладных программных средств, реализующих нормальное функционирование АСУ предприятием.

54. Техническим обеспечением АСУ называется:

- 1) совокупность средств реализации управляющих воздействий, средств получения, ввода, отображения использования и передачи данных;
- 2) совокупность математических методов, моделей и алгоритмов обработки информации, используемых при функционировании АСУ;
- 3) совокупность системных и прикладных программных средств, реализующих нормальное функционирование АСУ предприятием.

55. Математическим обеспечением АСУ называется:

- 1) совокупность средств реализации управляющих воздействий, средств получения, ввода, отображения использования и передачи данных;
- 2) совокупность математических методов, моделей и алгоритмов обработки информации, используемых при функционировании АСУ;
- 3) совокупность системных и прикладных программных средств, реализующих нормальное функционирование АСУ предприятием.

56. Для комплексной автоматизации учета деятельности автобаз, автобусных парков, и других автопредприятий предназначена программа:

- 1) «1С-Рарус: Автотранспорт»;
- 2) AutoCAD 2005;
- 3) «Деловая карта».

57. Лингвистическим обеспечением АСУ называется:

- 1) Совокупность языковых средств для формализации естественного языка, построения и сочетания информационных единиц, используемых в АСУ для общения с комплексом средств автоматизации;
- 2) совокупность математических методов, моделей и алгоритмов обработки информации, используемых при функционировании АСУ;
- 3) совокупность системных и прикладных программных средств, реализующих нормальное функционирование АСУ предприятием.

58. Организационно-методическим обеспечением АСУ называется:

- 1) совокупность математических методов, моделей и алгоритмов обработки информации, используемых при функционировании АСУ;
- 2) совокупность документов, определяющих организационную структуру объекта и системы автоматизации, деятельность в условиях функционирования системы, а также форму представления результатов деятельности;
- 3) совокупность системных и прикладных программных средств, реализующих нормальное функционирование АСУ предприятием.

59. Правовым обеспечением АСУ называется:

- 1) совокупность математических методов, моделей и алгоритмов обработки информации, используемых при функционировании АСУ;
- 2) совокупность средств реализации управляющих воздействий, средств получения, ввода, отображения использования и передачи данных;
- 3) совокупность правовых норм, регламентирующих правоотношения при функционировании АСУ и юридический статус результатов ее функционирования.

60. Программа «1С-Рарус: Автотранспорт» предназначена для:

1) для комплексной автоматизации учета деятельности автобаз, автобусных парков, и других автопредприятий;

2) для обеспечения удобства работы компаний в сфере логистики, транспортного экспедирования, перевозки грузов. Программа помогает промоделировать процесс погрузки;

3) для представления на электронных картах размещения клиентов и решения задач транспортной логистики в целях оптимизации грузотранспортных потоков и использования транспорта при доставке заказов (товаров, грузов и услуг).

Темы рефератов

По дисциплине «**Информационное обеспечение систем автомобильного транспорта**»

- 1.. Понятие "информационные технологии".
2. Основные элементы информационных технологий. Сферы применения, состояние и перспективы развития.
3. Автоматизированные системы управления дорожным движением
4. Системы контроля и слежения. Транспортные видеокамеры, видеорегистраторы.
5. Принцип работы, сферы практического применения, программное обеспечение.
6. Отечественный опыт использования автоматизированных информационных систем на автомобильном транспорте.
7. Централизованные и децентрализованные системы обработки данных АТП.
8. Специализированное ПО, примеры, отличительные особенности, целесообразность использования.
9. Влияние информационных технологии на эффективность работы автотранспортных предприятий.
10. Основные показатели работы АТП в современных экономических условиях.
11. Влияние качества информационного обеспечения на показатели эффективности работы АТП.
12. Факторы, влияющие на доходы и расходы АТП и зависящие от качества информационного обеспечения.
13. Типы задач, решаемых в АТП с применением информационных систем и оценка их вклада в конечные результаты деятельности АТП.
14. Структура системы управления деятельностью АТП.
15. Учетно-статистические задачи, доля их влияния на показатели эффективности работы АТП.
16. Задачи управления затратами (на топливо, шины, запчасти и пр.) и доля их влияния на показатели эффективности работы АТП.
17. Информационные потоки в АТП. Виды носителей информации, структура документов и их классификация (первичные, вторичные).
18. Распределение информации между технической и другими службами АТП.
19. Оценка информационных потоков по подразделениям АТП и по видам решаемых задач.
20. Влияние информационных технологий на трудозатраты, связанные с обработкой данных.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

5.1. Методические материалы по проведению практически работ (семинаров).

Обучающийся на практических занятиях консультируется с преподавателем и получать от него наводящие разъяснения и задания для самостоятельной работы.

Критерии оценки практических работ

Оценка «5» – работа выполнена в полном объеме и без замечаний.

Оценка «4» – работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.

Оценка «3» – работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

Оценка «2» – допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые обучающиеся не может исправить даже по требованию преподавателя или работа не выполнена.

5.2. Методические материалы по проведению расчетно-графической работы

В ходе изучения дисциплины используются следующие виды контроля: – текущий контроль; – промежуточный контроль (экзамен). В целях оперативного контроля уровня усвоения материала дисциплины и стимулирования активной учебной деятельности обучающихся используется выполнение расчетно-графических работ.

Критерии оценки:

При защите расчетно-графической работы обучающийся должен уметь объяснить логику решения задачи и алгоритм работы, а также ответить на дополнительные вопросы преподавателя по теме РГР.

Обучающийся, защитивший задания расчетно-графической работы, допускается к экзамену.

Обучающийся, получивший оценку «не зачтено», должен исправить указанные преподавателем ошибки и защитить расчетно-графическую работу повторно.

Обучающиеся, не выполнившие расчетно-графические работы, к экзамену не допускаются.

5.3. Методические материалы по проведению промежуточного тестирования

Цель – оценка уровня освоения обучающимися понятийно-категориального аппарата по соответствующим разделам дисциплины, сформированности умений и навыков. Процедура - проводится на последнем практическом занятии в компьютерных классах после изучения всех тем дисциплины. Время тестирования составляет от 45 до 90 минут в зависимости от количества вопросов. Содержание представлено материалами для промежуточного тестирования.

Критерии оценки:

Все верные ответы берутся за 100%

90%-100% отлично

75%-89% хорошо

60%-74% удовлетворительно

менее 60% неудовлетворительно

5.4. Методические материалы по проведению контрольной работы.

Выполнение контрольной работы обучающихся по ЗФО является одним из важнейших видов теоретического и практического обучения. Это углубленное изучение дисциплины, привитие обучающемуся навыков самостоятельного поиска и анализа учебной информации, формирование и развитие у него научного и профессионального мышления.

Критерии оценки:

При защите контрольной работы обучающийся должен уметь объяснить логику решения задачи и алгоритм работы, а также ответить на дополнительные вопросы преподавателя.

Обучающийся, защитивший контрольную работу, допускается к экзамену.

Обучающийся, получивший оценку «не зачтено», должен исправить указанные преподавателем ошибки и защитить расчетно-графическую работу повторно.

Обучающиеся, не выполнившие расчетно-графические работы, к экзамену не допускаются.

5.5. Методические материалы по проведению экзамена

Цель – оценка качества усвоения учебного материала и сформированности компетенций в результате изучения дисциплины.

Процедура - проводится в форме собеседования с преподавателем во время экзаменационной сессии (экзамен). Студент получает экзаменационный билет и время на подготовку. По итогам экзамена выставляется оценка по традиционной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Содержание представляет перечень примерных вопросов к экзамену.

Критерии оценки:

- оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если он обнаруживает систематическое и глубокое знание теоретического и практического материала по дисциплине, умеет свободно ориентироваться в вопросе. Ответ полный и правильный на основании изученного материала. Выдвинутые положения аргументированы и иллюстрированы примерами. Материал изложен в определенной логической последовательности, осознанно, литературным языком, с использованием современных научных терминов; ответ самостоятельный. Обучающийся уверенно отвечает на дополнительные вопросы;

- оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если он обнаруживает полное знание учебного материала, демонстрирует систематический характер знаний по дисциплине. Ответ полный и правильный, подтвержден примерами; но их обоснование не аргументировано, отсутствует собственная точка зрения. Материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены 2-3 несущественные погрешности, исправленные по требованию экзаменатора. Обучающийся испытывает незначительные трудности в ответах на дополнительные вопросы. Материал изложен осознанно, самостоятельно, с использованием современных научных терминов, литературным языком;

- оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он обнаруживает знание основного программного материала по дисциплине, но допускает погрешности в ответе. Ответ недостаточно логически выстроен, самостоятелен. Основные понятия употреблены правильно, но обнаруживается недостаточное раскрытие теоретического материала. Выдвигаемые положения недостаточно аргументированы и не подтверждены примерами; ответ носит преимущественно описательный характер. Студент испытывает достаточные трудности в ответах на вопросы. Научная терминология используется недостаточно;

- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине. При ответе обнаружено непонимание студентом основного содержания теоретического материала или допущен ряд существенных ошибок, которые студент не может исправить при наводящих вопросах экзаменатора, затрудняется в ответах на вопросы. Студент подменил научное обоснование проблем рассуждением бытового плана. Ответ носит поверхностный характер; наблюдаются неточности в использовании научной терминологии.

Аннотация дисциплины

Дисциплина (Модуль)	«Информационное обеспечение систем автомобильного транспорта»
Реализуемые компетенции	ПК-6
Индикаторы достижения компетенций	ПК 6.1. Способен составить поэтапный план выполнения производственной программы в области технической эксплуатации. ПК 6.2. Способен составить поэтапный план выполнения технико-экономических показателей в области коммерческой эксплуатации. ПК 6.3. Способен составить поэтапный план выполнения показателей по объему продаж.
Трудоемкость, з.е./час	4/144
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	Экзамен в 3 семестре ОФО Экзамен в 4 семестре ЗФО