

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)

Институт машиностроения и автомобильного транспорта

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института

Елкин А.И.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Компьютерные технологии в транспортных процессах

(наименование дисциплины)

направление подготовки / специальность

23.03.01 Технология транспортных процессов

(код и наименование направления подготовки (специальности))

направленность (профиль) подготовки

Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте

(направленность (профиль) подготовки)

г. Владимир

2021

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины *Компьютерные технологии в транспортных процессах* является овладение теоретическими знаниями и умениями в области компьютерных технологий.

Задачи: изучение компьютерных технологий на транспорте.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина *Компьютерные технологии в транспортных процессах* относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	
ПК-7. Способен к предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг: по оформлению перевозочных документов, сдаче и получению, заводу и вывозу грузов; по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций; по подготовке подвижного состава; по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств; по предоставлению информации	ПК-7.1. Знает правовые основы транспортно-логистической деятельности.	Знает становление и развитие информационных технологий (ИС), модели процессов извлечения, обработки данных, хранения, представления и использования в ИС.	Контрольные вопросы
	ПК-7.2. Умеет профессионально работать с претензионной документацией.	Умеет использовать модели процессов извлечения, обработки данных, хранения, представления и использования в ИС.	
	ПК-7.3. Владеет навыками определения причин, повлекших предъявление претензии; разработки инструкций по предотвращению претензий.	Владеет навыками составления моделей процессов извлечения, обработки данных, хранения, представления и использования в ИС.	

х и финансовых услуг.			
ПК-9. Способен использовать современные информационные технологии (информационные системы) как инструмент оптимизации процессов управления в транспортном комплексе.	ПК-9.1. Знает принципы разработки политики компании в области клиентского сервиса; корпоративной структуры компании.	Знает принципы исследования предметной области, этапы проектирования информационных систем, инструментарию информационных технологий.	Контрольные вопросы
	ПК-9.2. Умеет оформлять документы на несоответствующую услугу.	Умеет применять принципы исследования предметной области, этапы проектирования информационных систем, инструментарию информационных технологий.	
	ПК-9.3. Владеет навыками составления реестра наиболее часто задаваемых клиентами вопросов.	Владеет навыками исследования предметной области, проектирования информационных систем с использованием инструментарию информационных технологий.	

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов для заочной формы.

Тематический план форма обучения – заочная

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	в форме практической подготовки		
1	Общие сведения	3	1-2					6	
2	Становление и развитие информационных технологий	3	3-4	4			1	6	
3	Информационная технология	3	5	2			0,5	6	
4	Модели процессов извлечения, обработки данных, хранения,	3	6					6	рейтинг-контроль 1

	представления и использования в ИС								
5	Модель процесса передачи данных в информационных системах	3	7				6		
6	Технология автоматизированного офиса, технологии баз данных	3	8				6		
7	Мультимедиа-технологии, CASE-технологии	3	9				6		
8	Геоинформационные технологии, технологии защиты информации	3	10				6		
9	Телекоммуникационные технологии	3	11				6		
10	Представление знаний в информационных системах	3	12				6	рейтинг-контроль 2	
11	Информационные технологии в экономике и управлении	3	13				6		
12	ИТ в образовании, ИТ автоматизированного проектирования	3	14				6		
13	Построение информационных систем	3	15				6		
14	Исследование предметной области	3	16				6		
15	Этапы проектирования информационных систем	3	17				6		
16	Инструментарии информационных технологий	3	18			6	1,5	6	рейтинг-контроль 3
Всего за 3 семестр:				6		6		96	Зачет
Наличие в дисциплине КП/КР		-							
Итого по дисциплине				6		6		96	Зачет

Содержание лекционных занятий по дисциплине

Раздел 1. Компьютерные технологии в транспортных процессах.

Тема 2. Становление и развитие информационных технологий.

Содержание темы:

Понятие информации как продукта информационной технологии. Виды информации. Количественные характеристики информации. Информационный ресурс и его составляющие. Итология: предмет, методы, роль, организационная структура в области стандартизации ИТ.

Тема 3. Информационная технология.

Содержание темы:

Понятие новой информационной технологии. Информационные технологии как система. Классификация информационных технологий. Этапы эволюции информационных технологий.

Содержание лабораторных занятий по дисциплине

Раздел 1. Компьютерные технологии в транспортных процессах.

Тема 16. Инструментарии информационных технологий.

Содержание лабораторных занятий:

Назначение, принципы функционирования и использования MATLAB.

Простейшие вычисления в MATLAB.

Работа с массивами векторы-столбцы и векторы-строки.

Графики, диаграммы и гистограммы.

M-файлы. Численные методы и программирование.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

5.1. Текущий контроль успеваемости

Вопросы к рейтинг-контролю 1

1. Поясните суть понятия информации.
2. Дайте определение информационной технологии и поясните ее содержание.
3. Перечислите основные уровни информационных технологий.
4. Дайте определение итологии.
5. Что является предметом изучения итологии?
6. Назовите основные уровни информатики.
7. Дайте определение ИТ и раскройте ее содержание.
8. Перечислите основные уровни информационных технологий.
9. Поясните суть понятия новой информационной технологии.
10. Перечислите принципы новой информационной технологии.
11. По каким классифицированным признакам разделяют ИТ.
12. Какие средства включает в себя инструментальная база ИТ?
13. Выделите основные поколения эволюции информационных технологий.
14. Перечислите формы исследования данных.
15. Объясните суть декомпозиции на основе объектно-ориентированного подхода?
16. Что такое инкапсуляции, полиформизм и наследование?
17. Какие существуют методы обогащения информации?
18. Поясните содержание числовой и нечисловой обработки информации.
19. Охарактеризуйте виды обработки информации.
20. Какие существуют архитектуры ЭВМ с точки зрения обработки информации?
21. Определите содержание основных процедур обработки данных.
22. Укажите отличия базы данных, хранилища данных, витрины данных, репозитария.
23. Какие модели используются для описания предметной области?
24. Какие модели используются на концептуальном уровне?
25. Какие модели используются на физическом уровне?
26. Дайте краткую характеристику основных типов баз данных.
27. Сформулируйте подходы к проектированию баз данных?
28. Что такое СУБД и каковы ее стандарты?
29. Что такое интерфейс и какова его роль в процессе представления информации?
30. На чем основана концепция гипертекста?
31. Что собой представляет модель OSI?
32. Какие существуют протоколы сетевого взаимодействия?

Вопросы к рейтинг-контролю 2

33. Что такое драйвер?
34. Что такое дейтаграммный протокол?
35. Укажите функции, выполняемые протоколами канального уровня.
36. Какие функции выполняют протоколы среднего уровня?
37. Какие функции выполняют протоколы верхнего уровня?
38. Укажите основное назначение протоколов прикладного уровня?
39. Каковы основные функции СУБД?
40. Чем сетевая модель баз данных отличается от иерархической?
41. Каким образом реализуется связь «многие ко многим» в реляционных базах данных?
42. В чем состоит основное предназначение нормализации таблиц?
43. Перечислите основные компоненты мультимедиа.
44. Приведите и прокомментируйте пример нелинейной мультимедиа.
45. Опишите достоинства и недостатки векторной графики.
46. С какой целью используется чересстрочная развертка и почему в настоящее время она вытесняется прогрессивной?
47. В чем состоит сущность структурного подхода к проектированию ИС?
48. Какие программные средства относят к CASE?
49. Каково назначение репозитория в CASE-средствах?
50. Какие задачи решают геоинформационные технологии?
51. Какие существуют типы геоинформационных систем?
52. Какие виды обработки информации используют современные геоинформационные системы?
53. Какие существуют виды информационных угроз?
54. Какие существуют способы защиты информации от нарушений работоспособности компьютерных систем?
55. Каковы основные способы запрещения несанкционированного доступа к ресурсам вычислительных систем?
56. Какие разновидности компьютерных сетей вы знаете?
57. Какие протоколы используются для передачи данных в Интернете?
58. Какие виды подключений используются для выхода в Интернет?
59. Что такое браузер и какие его типы используются на практике?
60. Что такое динамический HTML?
61. Какая задача более интеллектуальна с точки зрения информатики и почему: решение системы дифференциальных уравнений или задача чтения рукописного текста?
62. Что собой представляет подсистема объяснений ЭС?
63. Как работает единичный нейрон?

Вопросы к рейтинг-контролю 3

64. Опишите последовательность шагов в генетическом алгоритме.
65. В чем состоят преимущества и недостатки продукционной модели представления знаний?
66. Чем отношение классификации отличается от отношения гипонимии?
67. Приведите примеры фреймов-ролей.
68. Каким образом определяются отношения в онтологиях?
69. Какие информационные системы были распространены до 60 годов XX века?
70. Что представляют из себя производственные информационные системы MES ?

71. Какие типы систем могут включать в себя управленческие информационные системы MIS ?
72. Что такое ERP-системы?
73. Назовите некоторые составляющие стандарта MRP II.
74. Каковы отрицательные и положительные качества использования ИТ в образовании?
75. Каковы основные направления использования ИТ в образовании?
76. Определите основополагающие аспекты информатизации образования.
77. Сформулируйте основные направления создания САПР-продуктов.
78. В чем суть «каскадной» схемы проектирования информационных систем?
79. Укажите основные преимущества схемы непрерывной разработки.
80. Сформулируйте основные понятия системного подхода.
81. В чем различие дескриптивного и конструктивного подходов?
82. Поясните суть концептуального, логического и физического уровней описания структуры системы.
83. Определите основные аспекты проектирования информационных систем.
84. Каковы основные этапы анализа предметной области?
85. В чем суть функционально-модульного и объектно-ориентированного подходов при декомпозиции предметной области?
86. Какие типы связей используются для описания взаимодействия объектов предметной области?
87. Укажите основные критерии качества ИС.
88. Дайте определение дефектогенности, дефектабельности и дефектоскопичности.
89. Перечислите основные этапы проектирования информационных систем.
90. Какие средства используются при разработке ИС?
91. Какова главная цель реинжиниринга программного обеспечения?
92. В чем назначение унификации и стандартизации?
93. Перечислите основные типы стандартов.
94. Какие основные процессы программного обеспечения охвачены современными стандартами?
95. Что входит в состав базовых программных средств?
96. Дайте определение операционной системы.
97. Какие блоки входят в состав ЭВМ классической архитектуры?
98. Каковы отличительные признаки машин баз данных?

5.2. Промежуточная аттестация

Вопросы к зачету

1. Определение дисциплины «Информационные технологии».
2. Понятие информации как продукта информационной технологии.
3. Виды информации. Количественные характеристики информации.
4. Информационный ресурс и его составляющие.
5. Предмет итологии.
6. Методы итологии.
7. Роль итологии.
8. Организационная структура в области стандартизации ИТ.
9. Понятие новой информационной технологии.
10. Информационные технологии как система.
11. Классификация информационных технологий.

12. Этапы эволюции информационных технологий.
13. Извлечение информации.
14. Обработка информации.
15. Хранение информации.
16. Представление и использование информации.
17. Характеристика и назначение ИТ передачи информации.
18. Классификация локальных вычислительных сетей.
19. Модель OSI.
20. Протоколы.
21. Характеристика и назначение автоматизации офиса.
22. Основные компоненты автоматизации офиса.
23. Базы данных и системы управления базами данных.
24. Классификация БД по виду модели.
25. Понятие мультимедиа.
26. История термина мультимедиа.
27. Классификация мультимедиа.
28. Текст.
29. Аудио.
30. Компьютерная графика.
31. Видео.
32. Применение мультимедиа-технологий.
33. Проблематика разработки ИС.
34. Структурный подход к проектированию ИС.
35. Проектирование ИС с применением CASE-технологий.
36. Векторные и растровые модели.
37. Назначение и основные области использования ГИС.
38. Технологии защиты информации.
39. Разновидности архитектуры компьютерных сетей.
40. Модели архитектуры «клиент – сервер».
41. Принцип работы архитектуры клиент-сервер», основанной на Web – технологии.
42. Прикладные сервисы Internet.
43. Подключение к Интернет.
44. Организация электронной почты. Типы протоколов, используемые при почтовом обмене.
45. Возможности Динамического HTML.
46. Общая структура типичного простейшего документа HTML.
47. Cascading Style Sheets (CSS) – каскадные таблицы стилей.
48. Основные понятия JavaScript.
49. Понятие искусственного интеллекта.
50. Экспертные системы.
51. Рассуждение по аналогии (Case based reasoning, CBR).
52. Байесовские сети доверия.
53. Нейронные сети.
54. Нечеткие системы.
55. Эволюционные вычисления.
56. Условия достижения интеллектуальности.
57. Данные и знания.

58. Продукционная модель.
59. Семантические сети.
60. Фреймы.
61. Формальные логические модели.
62. Онтологии.
63. Технологии баз знаний в Интернете.
64. Классификация и основные этапы развития информационных систем.
65. Корпоративных информационных систем.
66. Стандарт MRP II.
67. Основные аспекты информатизации общества.
68. Эффективность использования информационных ресурсов в обучении.
69. Положительные и отрицательные качества использования ИТ.
70. Дидактические требования.
71. Направления использования информационных технологий.
72. Информационные технологии автоматизированного проектирования.
73. Основные направления создания САПР-продуктов.
74. Основные особенности AutoCAD.
75. Системный подход к построению информационных систем.
76. Стадии разработки информационных систем.
77. Формирование модели предметной области.
78. Оценка качества информационных систем.
79. Функционально-модульная и объектно-ориентированная технологии проектирования ИС.
80. Этапы проектирования ИС.
81. Программные средства информационных технологий.
82. Технические средства информационных технологий
83. Методические средства ИТ.

5.3. Самостоятельная работа обучающегося.

Содержание самостоятельной работы по дисциплине

Раздел 1. Компьютерные технологии в транспортных процессах.

Тема 1. Общие сведения.

Содержание самостоятельных занятий:

Проработка учебного материала лекций.

Подготовка к рубежному контролю.

Тема 2. Становление и развитие информационных технологий.

Содержание самостоятельных занятий:

Проработка учебного материала лекций.

Подготовка к рубежному контролю.

Тема 3. Информационная технология.

Содержание самостоятельных занятий:

Проработка учебного материала лекций.

Подготовка к рубежному контролю.

Тема 4 Модели процессов извлечения, обработки данных, хранения, представления и использования в ИС.

Содержание самостоятельных занятий:

Проработка учебного материала лекций.

Подготовка к рубежному контролю.

Тема 5. Модель процесса передачи данных в информационных системах.

Содержание самостоятельных занятий:

Проработка учебного материала лекций.

Подготовка к рубежному контролю.

Тема 6. Технология автоматизированного офиса, технологии баз данных.

Содержание самостоятельных занятий:

Проработка учебного материала лекций.

Подготовка к рубежному контролю.

Тема 7. Мультимедиа-технологии, CASE-технологии.

Содержание самостоятельных занятий:

Проработка учебного материала лекций.

Подготовка к рубежному контролю.

Тема 8. Геоинформационные технологии, технологии защиты информации.

Содержание самостоятельных занятий:

Проработка учебного материала лекций.

Подготовка к рубежному контролю.

Тема 9. Телекоммуникационные технологии.

Содержание самостоятельных занятий:

Проработка учебного материала лекций.

Подготовка к рубежному контролю.

Тема 10. Представление знаний в информационных системах.

Содержание самостоятельных занятий:

Проработка учебного материала лекций.

Подготовка к рубежному контролю.

Тема 11. Информационные технологии в экономике и управлении.

Содержание самостоятельных занятий:

Проработка учебного материала лекций.

Подготовка к рубежному контролю.

Тема 12. ИТ в образовании, ИТ автоматизированного проектирования.

Содержание самостоятельных занятий:

Проработка учебного материала лекций.

Подготовка к рубежному контролю.

Тема 13. Построение информационных систем.

Содержание самостоятельных занятий:

Проработка учебного материала лекций.

Подготовка к рубежному контролю.

Тема 14. Исследование предметной области.

Содержание самостоятельных занятий:

Проработка учебного материала лекций.

Подготовка к рубежному контролю.

Тема 15. Этапы проектирования информационных систем.

Содержание самостоятельных занятий:

Проработка учебного материала лекций.

Подготовка к рубежному контролю.

Тема 16. Инструментарии информационных технологий.

Содержание самостоятельных занятий:

Проработка учебного материала лекций.

Подготовка к лабораторным занятиям.

Подготовка к рубежному контролю.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ
		Наличие в электронном каталоге ЭБС
Основная литература		
Сулейманов, Р.Р. Компьютерное моделирование математических задач. Элективный курс: методическое пособие [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — М. : "Лаборатория знаний" (ранее "БИНОМ. Лаборатория знаний"), 2014. — 155 с.	2014	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=50552
Боровской А.Е. Моделирование транспортных процессов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Боровской А.Е., Остапко А.С.— Электрон. текстовые данные.— Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013.— 86 с.	2013	http://www.iprbookshop.ru/28361
Аверченков В.И. Основы математического моделирования технических систем [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Аверченков В.И., Федоров В.П., Хейфец М.Л.— Брянск: Брянский государственный технический университет, 2012.— 271 с.	2012	http://www.iprbookshop.ru/7003
Дополнительная литература		
VisSim+Mathcad+MATLAB. Визуальное математическое моделирование [Электронный ресурс] / В.П. Дьяконов - М. : СОЛОН-ПРЕСС, 2008.	2008	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5980031308.html
MATLAB 6.5 SP1/7 + Simulink 5/6 в математике и моделировании [Электронный ресурс] / В.П. Дьяконов - М. : СОЛОН-ПРЕСС, 2009.	2009	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5980032096.html
Кручинин, В.В. Компьютерные технологии в науке, образовании и производстве электронной техники [Электронный ресурс] : . — Электрон. дан. — М. : ТУСУР (Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники), 2012. — 155 с.	2012	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4945

6.2. Периодические издания

1. International Journal of Advanced Studies (Международный журнал перспективных исследований);
2. T-Comm – Телекоммуникации и Транспорт;
3. Бюллетень результатов научных исследований;
4. Вестник Московского автомобильно-дорожного государственного технического университета (МАДИ);
5. Вестник СибАДИ;

6. Вестник транспорта Поволжья;
7. ДОРОГИ И МОСТЫ;
8. Мир транспорта;
9. Мир транспорта и технологических машин;
10. Наука и техника транспорта;
11. Научный информационный сборник «Транспорт: наука, техника, управление»;

6.3. Интернет-ресурсы

<http://www.studentlibrary.ru/>
<https://znanium.com/>
<http://www.iprbookshop.ru/>
<https://e.lanbook.com/>
<https://elibrary.ru/defaultx.asp>
<https://biblio-online.ru/>
<http://www.academia-moscow.ru/>
<https://vlsu.bibliotech.ru/>

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий:

Лекционные аудитории с мультимедийными средствами, средствами звуковоспроизведения и имеющие выход в сеть «Интернет», а также оборудованные учебной мебелью (ауд. 323, 324, 325, учебный корпус № 2).

Компьютерный класс с комплексом программных средств, позволяющих каждому студенту разрабатывать программные реализации практических задач в ходе выполнения лабораторных работ (ауд. 324, учебный корпус № 2).

Библиотека, имеющая рабочие места для студентов. Аудитории, оснащенные компьютерами с доступом к сети «Интернет».

Рабочую программу составил доц. каф. АТБ Толков А.В. _____



Рецензент (представитель работодателя)


ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет имени А.Г. и Н.Г. Столетовых»

(ВлГУ), Исполнительный директор НОЦ ОБДД ВлГУ, доцент:

Ермолаев Ю.Н. /  /

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры АТБ

Протокол № 1 от 31.08.2021 года.

Заведующий кафедрой Амирсейидов Ш.А. ✓ 

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии
направления _____ 23.03.01 _____

Протокол № 1 от 31.08.2021 года.

Председатель комиссии Амирсейидов Ш.А. ✓ 

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на 20____ / 20____ учебный года

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____ Ш.А. Амирсейидов

Рабочая программа одобрена на 20____ / 20____ учебный года

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____ Ш.А. Амирсейидов

Рабочая программа одобрена на 20____ / 20____ учебный года

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____ Ш.А. Амирсейидов

Рабочая программа одобрена на 20____ / 20____ учебный года

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____ Ш.А. Амирсейидов

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочую программу дисциплины

Компьютерные технологии в транспортных процессах

образовательной программы направления подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов, направленность: бакалавриат


Номер изменения	Внесены изменения в части/разделы рабочей программы	Исполнитель ФИО	Основание (номер и дата протокола заседания кафедры)
1			
2			

Заведующий кафедрой _____ / Амирсейидов Ш.А. /

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ТРАНСПОРТНЫХ ПРОЦЕССАХ»**

Направление подготовки (специальность)	23.03.01 «Технология транспортных процессов»
Направленность (профиль) подготовки	Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте
Цель освоения дисциплины	Овладение теоретическими знаниями и умениями в области компьютерных технологий
Общая трудоемкость дисциплины	3 зачетных единицы, 108 часов
Форма промежуточной аттестации	Зачет
Краткое содержание дисциплины:	<p>Тема 1. Общие сведения. Тема 2. Становление и развитие информационных технологий. Тема 3. Информационная технология. Тема 4. Модели процессов извлечения, обработки данных, хранения, представления и использования в ИС. Тема 5. Модель процесса передачи данных в информационных системах. Тема 6. Технология автоматизированного офиса, технологии баз данных. Тема 7. Мультимедиа-технологии, CASE-технологии. Тема 8. Геоинформационные технологии, технологии защиты информации. Тема 9. Телекоммуникационные технологии. Тема 10. Представление знаний в информационных системах. Тема 11. Информационные технологии в экономике и управлении. Тема 12. ИТ в образовании, ИТ автоматизированного проектирования. Тема 13. Построение информационных систем. Тема 14. Исследование предметной области. Тема 15. Этапы проектирования информационных систем. Тема 16. Инструментарии информационных технологий.</p>

Аннотацию рабочей программы составил:
Толков А.В., доцент кафедры АТБ /


(ФИО, должность, подпись)