



Федеральное агентство морского и речного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«Государственный университет морского и речного флота
имени адмирала С.О. Макарова»**

Воронежский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

Кафедра математики, информационных систем и технологий

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Информационные системы управления
транспортными процессами»

(приложение к рабочей программе дисциплины)

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) Информационные системы на транспорте

Уровень высшего образования бакалавриат

Форма обучения очная, заочная

1. Перечень компетенций и этапы их формирования в процессе освоения дисциплины

Рабочей программой дисциплины «Информационные системы управления транспортными процессами» предусмотрено формирование следующих компетенций.

Таблица 1

Перечень компетенций и этапы их формирования в процессе освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПКР-5: Способность создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС	ИД-1ПКР-5	Знать: методы модификации и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС
	ИД-1ПКР-5	Уметь: выполнять модификации и сопровождение информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС
	ИД-1ПКР-5	Иметь навыки: модификации и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС

2. Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся

Таблица 2

Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Формируемая компетенция	Наименование оценочного средства
1	Организация транспортных процессов на рынке услуг	ПКР-5	тестирование, зачет
2	Применение информационных систем управления на различных видах транспорта	ПКР-5	тестирование, зачет
3	Интеллектуальные транспортные системы	ПКР-5	тестирование, зачет

Таблица 3

Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала оценивания по дисциплине

Результат обучения по дисциплине	Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала оценивания по дисциплине				Процедура оценивания
	2	3	4	5	
	Не зачтено	Зачтено			
<i>ИД-1ПРК-5.</i> Знать: методы модификации и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС	<i>Отсутствие или фрагментарные представления о методах модификации и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессах в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС.</i>	<i>Неполные представления о методах модификации и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессах в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС.</i>	<i>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о методах модификации и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессах в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС.</i>	<i>Сформированные систематические представления о методах модификации и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессах в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС.</i>	<i>Тестирование, зачет</i>
<i>ИД-2ПРК-5.</i> Уметь: проводить научные исследования при разработке, внедрении и сопровождении информационных технологий и систем на всех этапах жизненного цикла.	<i>Отсутствие умений или фрагментарные умения проводить научные исследования при разработке, внедрении и сопровождении информационных технологий и систем на всех этапах жизненного цикла.</i>	<i>В целом удовлетворительные, но не систематизированные умения проводить научные исследования при разработке, внедрении и сопровождении информационных технологий и систем на всех этапах жизненного цикла.</i>	<i>В целом удовлетворительные, но содержащие отдельные пробелы умения проводить научные исследования при разработке, внедрении и сопровождении информационных технологий и систем на всех этапах</i>	<i>Сформированные умения проводить научные исследования при разработке, внедрении и сопровождении информационных технологий и систем на всех этапах жизненного цикла.</i>	<i>Тестирование, зачет</i>

			жизненного цикла.		
ИД-3ПРК-5. Иметь навыки: проведения научных исследований при разработке, внедрении и сопровождении информационных технологий и систем на всех этапах жизненного цикла.	Отсутствие владения или Фрагментарное владение навыками проведения научных исследований при разработке, внедрении и сопровождении информационных технологий и систем на всех этапах жизненного цикла.	В целом удовлетворительные, но не систематизированные навыки проведения научных исследований при разработке, внедрении и сопровождении информационных технологий и систем на всех этапах жизненного цикла.	В целом удовлетворительные, но содержащие отдельные пробелы навыки проведения научных исследований при разработке, внедрении и сопровождении информационных технологий и систем на всех этапах жизненного цикла.	Сформированное владение навыками проведения научных исследований при разработке, внедрении и сопровождении информационных технологий и систем на всех этапах жизненного цикла.	Тестирование, зачет

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Тесты для проведения текущего контроля

Тестовые задания по теме 1

- Человеко-машинная система, обеспечивающая автоматизированный сбор и обработку информации, необходимой для оптимизации управления:
 - кибернетика
 - информатика
 - вычислительная сеть
 - АСУ
 - ЭВМ
- Система приемов, способов и методов сбора, хранения, обработки, передачи, представления и использования информации:
 - информационная среда
 - информационная технология
 - информационный процесс
 - обработка информации
 - СУБД
- Любое сообщение, уменьшающее неопределенность в той области, к которой оно относится:
 - данные
 - байт
 - кибернетика
 - слово
 - информация
- Отрасль науки, изучающая общие закономерности процессов управления и передачи информации в системах:
 - кибернетика
 - информатика
 - вычислительная техника
 - АСУЖТ
 - основы программирования
- Комплекс, взаимосвязанных объектов, осуществляющий целенаправленную обработку

информации:

- А) система
 - В) управление
 - С) работа
 - Д) слово
 - Е) кибернетика
6. Количество информации, содержащееся в указании величины, принимающей с равной вероятностью два различных значения, например 0 и 1:
- А) байт
 - В) слово
 - С) строка
 - Д) бит
 - Е) обратная связь
7. Строка байтов, знаков или двоичных элементов, которую удобно рассматривать как единое целое для какой-то цели:
- А) бит
 - В) слово
 - С) элемент
 - Д) пробел
 - Е) знак
8. Воздействие на объект, выбранное на основании имеющейся информации из множества возможных воздействий, поддерживающее или улучшающее функционирование или развитие данного объекта:
- А) управление
 - В) технология
 - С) отклонение
 - Д) контроль
 - Е) зависимость
9. Строка из восьми двоичных элементов, с которой оперируют как с единицей и которая обычно составляет часть слова:
- А) бит
 - В) байт
 - С) база
 - Д) пробел
 - Е) терминал
10. АСУ состоит из следующих частей:
- А) основной и дополнительной
 - В) прямой и параллельной
 - С) оптимальной и функциональной
 - Д) функциональной и обеспечивающей
 - Е) функциональной и соответствующей
11. Совокупность аппаратных и программных средств, обеспечивающая обмен данными между различными удаленными системами обработки данных, а также между отдельными пользователями систем обработки данных, с применением каналов связи:
- А) системы передачи данных
 - В) система обработки данных
 - С) информационные системы
 - Д) система сбора данных
 - Е) OLTP-системы
12. Совокупность аппаратных и программных средств, обеспечивающих ввод, преобразование, передачу и накопление данных от различных источников с целью их дальнейшего использования:
- А) системы передачи данных
 - В) система обработки данных

- С) аналитические системы
 - Д) система сбора данных
 - Е) системы АСУ
13. Класс информационных систем, основным назначением которых является обработка массивов данных, осуществляемая с различными целями и в различных режимах:
- А) системы передачи данных
 - В) система обработки данных
 - С) справочные системы
 - Д) система сбора данных
 - Е) аналитические системы
14. Информация измеряется в двоичных единицах:
- А) кг/м
 - В) бит
 - С) кВт
 - Д) Вольт
 - Е) м/с²
15. Основные разделы кибернетики:
- А) раздел механики и статики
 - В) раздел механики и динамики
 - С) теория информации и теория методов управления
 - Д) раздел сопромат и его подразделы
 - Е) раздел кинематики и динамики
16. Последовательность операций, рассматриваемая как единое целое, инициируемая одним сообщением:
- А) транзакция
 - В) фасет
 - С) справка
 - Д) запрос
 - Е) пакет
17. Классификация информационных систем по назначению:
- А) ИСС, ИАС, ИПС
 - В) АСУ, ИУС
 - С) АСУ, АСОУП, АСОВ
 - Д) СПД, СОД, система сбора данных
 - Е) АСНИ, АСНТИ
18. Системы, предназначенные для обработки данных, накопленных за определенный период времени (исторических данных в отличие от оперативных, в OLTP-системах), по запросам произвольного вида:
- А) информационно-аналитические
 - В) информационно-справочные
 - С) автоматизированные
 - Д) информационно-поисковые
 - Е) информационные
19. Системы, предназначенные для поиска информации, содержащейся в различных базах данных, различных вычислительных системах, разнесенных, как правило, на значительные расстояния:
- А) информационно-аналитические
 - В) информационно-справочные
 - С) Интернет
 - Д) информационно-поисковые
 - Е) информационные
20. Автоматизированные системы, работающие в интерактивном режиме и обеспечивающие пользователей справочной информацией:
- А) информационно-аналитические

- В) информационно-справочные
 - С) Интернет
 - Д) информационно-поисковые
 - Е) информационные
21. Однопроцессорные, многопроцессорные и многомашинные системы относятся к классификации:
- А) по назначению
 - В) по режиму использования
 - С) по характеру взаимодействия с пользователями
 - Д) по виду объекта
 - Е) по структуре аппаратных средств
22. Системы, обеспечивающие связь между терминалами пользователей и вычислительными средствами методом передачи данных по каналам связи (с использованием систем передачи данных):
- А) Сети ЭВМ
 - В) многомашинные системы
 - С) системы с удаленным доступом
 - Д) сосредоточенные системы
 - Е) многопроцессорные системы
23. Вычислительные системы, весь комплекс оборудования которых, включая терминалы пользователей, сосредоточен в одном месте, так что для связи между отдельными машинами используются интерфейсы ЭВМ и не требуется применять системы передачи данных:
- А) многомашинные системы
 - В) системы с удаленным доступом
 - С) многопроцессорные системы
 - Д) сосредоточенные системы
 - Е) сети ЭВМ
24. Целью системы ДИСКОН является:
- А) повышение эффективности грузовых перевозок
 - В) повышение эффективности пассажирских перевозок
 - С) контроль за вагонным парком
 - Д) контроль за дислокацией локомотива
 - Е) повышение эффективности контейнерных перевозок
25. Взаимосвязанная совокупность территориально рассредоточенных систем обработки данных, обеспечивающая пользователям дистанционный доступ к вычислительным ресурсам и коллективное использование этих ресурсов:
- А) многомашинные системы
 - В) системы с удаленным доступом
 - С) многопроцессорные системы
 - Д) сосредоточенные системы
 - Е) сети ЭВМ
26. Режим обработки информации, при котором обеспечивается взаимодействие системы обработки данных с внешними по отношению к ней процессами в темпе, соизмеримом со скоростью протекания этих процессов:
- А) режим «запрос-ответ»
 - В) интерактивный режим
 - С) режим реального времени
 - Д) режим разделения времени
 - Е) диалоговый режим
27. Режим, временной регламент обработки данных которого независим от каких-либо внешних процессов:
- А) режим реального времени
 - В) режим on-line

- В) программное обеспечение
 С) методическое обеспечение
 Е) математическое обеспечение
37. Совокупность математических методов, моделей и алгоритмов, применяемых в информационной системе:
 А) информационное обеспечение
 В) программное обеспечение
 С) методическое обеспечение
 Д) техническое обеспечение
 Е) математическое обеспечение
38. Совокупность документов, описывающих технологию функционирования информационной системы, методы выбора и применения пользователями технологических приемов для получения конкретных результатов при функционировании информационной системы:
 А) информационное обеспечение
 В) программное обеспечение
 С) методическое обеспечение
 Д) техническое обеспечение
 Е) математическое обеспечение
39. Первый вопрос, подлежащий рассмотрению статистики:
 А) исследование величины
 В) группировка и сводка результатов
 С) обработка данных
 Д) наблюдения
 Е) сбор и накопление первичных данных
40. Совокупность всех технических средств, используемых при функционировании информационной системы:
 А) техническое обеспечение
 В) методическое обеспечение
 С) математическое обеспечение
 Д) программное обеспечение
 Е) информационное обеспечение
41. Совокупность форм документов, классификаторов, нормативной базы и реализованных решений по объемам, размещению и формам существования информации, применяемой при функционировании информационной системы:
 А) техническое обеспечение
 В) методическое обеспечение
 С) математическое обеспечение
 Д) программное обеспечение
 Е) информационное обеспечение
42. Абсолютное количество наблюдений из общей совокупности, имеющих данное значение признака, называется:
 А) частотой разряда
 В) плотностью разряда
 С) статистическим рядом
 Д) частотой разряда
 Е) дисперсией
43. Математическая статистика тесно связана:
 А) с теорией вероятности
 В) с теорией информации
 С) с математическим моделированием
 Д) с математическим ожиданием
 Е) сетевым планированием
44. Множество элементов двух типов – вершин (узлов) и ребер (звеньев, дуг), когда каждому ребру сопоставлены две вершины – его концы:
 А) звено
 В) граф
 С) работа
 Д) ребро
 Е) план
45. Наиболее продолжительный путь от исходного до завершающего события называют:
 А) вариантным
 В) длинным
 С) завершающим
 Д) исходным
 Е) критическим
46. Связный граф, не содержащий ни одного контура, называют:
 А) деревом
 В) контуром
 С) узлом
 Д) ребром
 Е) вершиной
47. Как называют ребро графа, если задан определенный порядок следования его вершин, т.е. указаны начало и конец ребра?
 А) направленным
 Д) ориентированным

- В) односторонним Е) связывающим
С) соединяющим

Тестовые задания по теме 2

48. В организационную структуру АСУЖТ входят:
А) верхний уровень - КТЖ и нижний - линейные предприятия
Б) верхний уровень - КТЖ и средний уровень - отделение дороги
С) нижний уровень - линейные предприятия и средний уровень – отделение дороги
Д) верхний уровень – КТЖ, средний - линейные предприятия и нижний - отделения дороги
Е) верхний уровень - КТЖ, средний - отделение дороги и нижний - линейные предприятия
49. Главная задача ГВЦ (главный вычислительный центр) в АСУЖТ:
А) дает планы на каждый день Д) разрабатывает конструкцию
Б) дает план и утверждает Е) занимается вопросами кадров
С) утверждает план созданный ПКТЬ АСУЖТ
50. Основная цель создания и развития АСУЖТ:
А) контроль за перевозочным процессом Д) автоматизация производства
Б) выполнение планов Е) автоматизация процесса управления
С) совершенствование управления ж.д.т.
51. Техническое задание на АСУЖТ было утверждено:
А) в 1980 г. Д) в 1973 г.
Б) в 1990 г. Е) в 1982 г.
С) в 1992 г.
52. Основоположник АСУЖТ:
А) Тулупов Л.П. Д) Петров А.П.
Б) Шапкин И.Н. Е) Лецкий Э.К.
С) Самохвалов А.И.
53. Сколько функций выделено в функциональной части АСУЖТ?
А) 10 Д) 15
Б) 16 Е) 18
С) 25
54. Система, предназначенная для создания и поддержания в реальном времени информационной модели перевозочного процесса, прогнозирования и текущего планирования эксплуатационной работы предприятий дороги:
А) АСОВ Д) АСОУП
Б) ДИСПАРК Е) ДИСКОН
С) ДИСТПС
55. Какой тип учета объекта ведется в перевозочном процессе:
А) безномерной Д) пономерной
Б) ориентировочный Е) оперативный
С) контрольный
56. Комплекс задач АСОУП, предназначенный для оперативного учета перехода поездов через стыковые пункты:
А) ППГ Д) ВТД
Б) УПВ Е) СЛЕЖ
С) КПФ
57. КПФ – это:
А) контроль за соблюдением плана формирования
Б) контроль за соблюдением норм длины поездов
С) слежение за специализированным составом
Д) учет перехода поездов через стыковые пункты
Е) выдача технологических документов на поезда
58. Функциональный состав АСОУП, который предусматривает пономерное слежение за специализированным подвижным составом и выделенными родами грузов:

- А) СЛЕЖ-М Д) УПВ
С) СЛЕЖ Е) ОКПВ
С) УРЗМ

59. УРЗМ обеспечивает:

- А) контроль за кольцевыми маршрутами на своей дороге
В) подготовку данных об отправлении маршрутов
С) формирование списка локомотивов кандидатов на ТО и ТР
Д) пономерного слежение за специализированным подвижным составом
Е) контроль за погрузкой и продвижением маршрутов

60. Мнемокод прогноза прибытия грузов на станции назначения к грузополучателям:

- А) КВД Д) ППГ
В) КПФ Е) СЛЕЖ
С) СЛЕЖ-М

61. Комплекс задач, предусматривающий ремонт локомотивов:

- А) ОКДЛ-П Д) ОКДЛ-Р
В) КПФ Е) СЛЕЖ
С) СЛЕЖ-М

62. В каком времени должны поддерживаться информационная модель перевозочного процесса?

- А) будущем Д) прошедшем
В) реальном Е) доисторическом
С) всегда

63. Одним из первых сообщений АСОУП были:

- А) чек о закупе грузов Д) журнал осмотра СЦБ
В) квитанция о получение груза Е) ТГНЛ, вагонный лист
С) все ответы верны

64. Функциональная подсистема, автоматизирующая функциональные разработки основных нормативных, технологических документов, регламентирующих эксплуатационную работу:

- А) техническое и технологическое нормирование
В) оперативное управление перевозками
С) управление материально -техническим обеспечением
Д) управление капитальным строительством
Е) управление финансовой деятельностью

65. Функциональная подсистема, обеспечивающая сбор статистических данных и анализ деятельности ж.д.т. за отчетные периоды:

- А) оперативное управление перевозками
В) управление финансовой деятельностью
С) оперативное управление перевозками
Д) ж.д. статистика
Е) управление материально-техническим обеспечением

66. Функциональная подсистема, выполняющая функции учета кадров, анализа движения кадров, а также планирования потребности и подготовки кадров:

- А) плановые расчеты Д) ж.д. статистика
В) управление кадрами Е) управление финансовой деятельностью
С) управление железнодорожной промышленностью

67. Подсистема АСУСС, задачей которой является автоматизация процесса планирования основных технологических процессов, осуществляемых на станции:

- А) подсистема анализа работы станции
В) подсистема контроля и управления поездной работой
С) подсистема планирования и управления работой станции
Д) подсистема организации грузовой и коммерческой работы
Е) подсистема организации поездо-образования

68. Подсистема АСУСС, обеспечивающая доступ пользователей к информационной базе

- системы с целью получения в реальном масштабе времени сведений: о дислокации поездов, локомотивов и отдельных групп вагонов в станционных парках, дислокации вагонов на подъездных путях клиентуры:
- А) подсистема планирования и управления работой станции
 - В) подсистема отражения текущего состояния станционных парков и примыкающих подъездных путей
 - С) подсистема анализа работы станции
 - Д) подсистема контроля и управления поездной работой
 - Е) подсистема организации поездо-образования и местной работы
69. Подсистема АСУСС, которая включает в себя задачи, решение которых обеспечивает автоматизацию станционных технологических процессов, связанных с выполнением грузовых и коммерческих операций:
- А) подсистема анализа работы станции
 - В) подсистема отражения текущего состояния станционных парков и примыкающих подъездных путей
 - С) подсистема планирования и управления работой станции
 - Д) подсистема организации грузовой и коммерческой работы
 - Е) подсистема организации поездо-образования и местной работы
70. Подсистема АСУСС, обеспечивающая решение задач формирования, ведения и выдачи пользователям учетной и отчетной информации о ходе и результатах эксплуатационной работы в узле:
- А) подсистема контроля вагонов нерабочего парка
 - В) подсистема оперативно-статистического учета
 - С) подсистема визуального контроля вагонных парков станции
 - Д) справочная подсистема
 - Е) подсистема анализа работы станции
71. Сколько функциональных подсистем включает в себя система АСУСС?
- А) 15
 - В) 10
 - С) 8
 - Д) 18
 - Е) 12
72. Сообщение «01»:
- А) телеграмма-сводка
 - В) план отправления поездов
 - С) информация о фактическом прибытии поезда на станцию
 - Д) информация об отправлении поезда
 - Е) телеграмма - натурный лист
73. Сообщение «02»
- А) информация об отправлении поезда
 - В) план отправления поездов
 - С) информация о фактическом прибытии поезда на станцию
 - Д) телеграмма-сводка
 - Е) телеграмма - натурный лист
74. Первая на железнодорожном транспорте опытная система реального времени обслуживания пассажиров:
- А) АСУГС
 - В) ЦУМР
 - С) «Экспресс-3»
 - Д) «Экспресс-1»
 - Е) «Экспресс-2»
75. На какой дороге впервые была внедрена система «Экспресс-1»?
- А) Ленинградской
 - В) Южно-Уральской
 - С) Горьковской
 - Д) Московской
 - Е) Свердловской
76. С какого года на Московской железной дороге начала функционировать система «Экспресс-3»?
- А) с февраля 2001 года
 - В) с января 2000 года
 - С) с марта 1999 года
 - Д) с июня 2002 года
 - Е) с августа 2002 года
77. В каком году была внедрена система «Экспресс-1»?
- А) в мае 1972 года
 - В) в августе 1972 года
 - С) в марте 1973 года
 - Д) в феврале 1970 года
 - Е) в декабре 1971 года

- В) в январе 1975 года
С) в марте 1970 года
78. Количество обслуживаемых поездов в системе «Экспресс-3»:
А) до 20 тыс.
В) до 10 тыс.
С) свыше 15 тыс.
Д) до 25 тыс.
Е) свыше 20 тыс.
79. Количество обслуживаемых станций в маршруте следования в системе «Экспресс-3»:
А) свыше 200
В) до 200
С) до 216
Д) до 256
Е) до 300
80. Количество обслуживаемых абонентских терминалов в системе «Экспресс-3»:
А) не более 5 тыс.
В) более 6 тыс.
С) не ограничено
Д) более 5 тыс.
Е) более 10 тыс.
81. Количество технологических функций системы «Экспресс-3»:
А) 10
В) 8
С) 7
Д) 6
Е) 9
82. Подсистема системы «Экспресс-3», осуществляющая оформление и учет багажа, грузобагажа, погрузку, выгрузку, хранение, розыск багажа и составление плана формирования багажных перевозок:
А) ЭКАСИС
В) АСУБР
С) подсистема «Расписание»
Д) АФИС
Е) АСУПВ
83. Автоматизированная система пономерного учета, контроля дислокации, анализа использования и регулирования вагонного парка:
А) ДИСПС
В) АСОВ
С) ДИСПАРК
Д) ДИСКОН
Е) АСРГД
84. Какие задачи решает «ДИСПАРК»?
А) управление парком полувагонов
В) управление передачи поездов и вагонов
С) управление парком цистерн
Д) управление техническим состоянием вагонного парка
Е) все ответы верны
85. На какие уровни делится система «ДИСПАРК»
А) сетевой
В) дорожный
С) линейный
Д) верхний уровень (КТЖ)
Е) Ответы А, В, С
86. Какая из задач системы «ДИСПАРК» решает автоматический анализ передачи вагонов по межгосударственным стыковым пунктам, улучшает технологию работы межгосударственных стыков:
А) управление отдельно взятым вагоном
В) управление передачей поездов и вагонов
С) управление парком полувагонов
Д) управление парком цистерн
Е) нет правильного ответа
87. В подсистеме «ДИСПАРК» управление приватным парком делится на:
А) собственный
В) аренда
С) компании оператора
Д) ответы А, В, С
Е) нет правильного ответа
88. Составляющие эффективности системы «ДИСПАРК»
А) сокращение эксплуатационных расходов на перемещение вагонных парков

- В) сокращение штрафов за превышение сроков доставки грузов
 С) поэтапное сокращение числа станционных работников
 Д) сокращение расходов связанных с техническим обслуживанием и ремонтом грузовых вагонов
 Е) все ответы верны
89. Где описываются технические характеристики все эксплуатируемых на общей сети железных дорог СНГ вагонов:
 А) в ПКТБ АСУЖТ Д) в ЦКПВ
 В) в ГВЦ Е) в ДВЦ
 С) в информационных центрах
90. Задача «ДИСПАРК», которая ведет контроль за больными вагонами отцепленных в пути следования, находящиеся на дороге более 25 суток
 А) управление передачи поездов и вагонов
 В) управление отдельно взятым вагоном
 С) управление парком полувагонов
 Д) управление вагонами отцепленных от транзитных поездов
 Е) нет правильного ответа
91. К какому уровню управления ДИСПАРК относится центральная картотека электронных паспортов вагонов:
 А) сетевому Д) линейному
 В) дорожному Е) отделения дороги
 С) нет правильного ответа
92. Основной элемент системы ДИСПАРК
 А) поездная модель Д) контейнерная модель
 В) вагонная модель Е) поезд
 С) вагонный парк
93. Какого уровня управления в системе «ДИСПАРК» не существует?
 А) дорожного Д) отраслевого
 В) сетевого Е) линейного
 С) нет правильного ответа
94. В каком году была создана система «ДИСПАРК»?
 А) 1995 г. Д) 1985 г.
 В) 2005 г. Е) 1998 г.
 С) 1972 г.
95. На сколько уровней управления делится ДИСПАРК?
 А) 2 Д) 4
 В) 3 Е) 5
 С) не делится
96. Основной целью ДИСКОН является:
 А) повышение эффективности контейнерных перевозок
 В) достижение максимальной прибыли ж/д
 С) управление техническим состоянием вагонного парка
 Д) контроль за дислокацией локомотивов
 Е) обеспечение контроля за кольцевыми маршрутами
97. Какой уровень в системе ДИСКОН является основным источником информации?
 А) дорожный Д) уровень КТЖ
 В) сетевой Е) линейный
 С) уровень управления ж/д
98. «Отчет о движении контейнеров» имеет форму
 А) ВУ-16 Д) ВУ-41
 В) КЭО-3 Е) ГУ-46
 С) ВУ-45
99. По условию применения математических методов задачи бывают
 А) задачи, выраженные аналитической формулой

- В) задачи, в которых математическая зависимость между переменными задается дифференциальным уравнением или системой уравнения
- С) экстремальные задачи
- Д) многовариантные комбинаторные и логические задачи
- Е) все ответы верны
100. Какой вид задачи определяет ряд частных значений функций?
- А) задачи, выраженные аналитической формулой
- В) экстремальные задачи
- С) многовариантные комбинаторные и логические задачи
- Д) ответы А и В
- Е) нет правильного ответа
101. Задачи, выраженные аналитической формулой бывают:
- А) линейные и нелинейные
- В) линейные и аналитические
- С) дифференциальные и недифференциальные
- Д) аналитические и линейные
- Е) нет правильного ответа
102. Путь, связывающий две вершины, когда они совпадают, а остальные вершины различны, называется:
- А) дерево графа Д) контур графа
- В) ребро графа Е) дуга графа
- С) путь графа
103. Как называется граф, у которого все ребра ориентированы?
- А) линейным Д) ориентированным
- В) связным Е) нелинейным
- С) направленным
104. Цифры над стрелками на графе означают:
- А) критическую работу Д) продолжительность работы
- В) работу Е) ответы С, Д
- С) стоимость работы
105. К техническим средствам АСУЖТ относятся:
- А) средства регистрации, сбора и подготовки данных
- В) средства передачи данных
- С) средства обработки данных
- Д) средства выдачи и отображения информации
- Е) все ответы верны
106. Технические средства, предназначенные для фиксации первичных данных, сбора данных от ряда источников и приведения этих данных к виду, пригодному для использования средствами вычислительной техники:
- А) средства передачи данных
- В) средства обработки данных
- С) средства регистрации, сбора и подготовки данных
- Д) средства выдачи и отображения информации
- Е) ответы А и В
107. Занесение данных на машинный носитель и (или) документ:
- А) регистрация данных Д) обработка данных
- В) сбор данных Е) выдача данных
- С) подготовка данных
108. Получение данных от ряда источников:
- А) регистрация данных Д) подготовка данных
- В) сбор данных Е) обработка данных
- С) выдача данных
109. Приведение данных к виду, пригодному для использования средствами вычислительной техники и нанесение их на машинный носитель:

- А) регистрация данных Д) обработка данных
В) сбор данных Е) выдача данных
С) подготовка данных

110. Способы сбора и регистрация данных в АСУ:

- А) ручное и автоматическое
В) автоматическое и полуавтоматическое
С) автоматическое и автоматизированное
Д) автоматизированное
Е) ответы А и Д

111. Сколько способов существует сбора и регистрации данных в АСУ?

- А) 4 Д) 2
В) 3 Е) 1
С) 5

112. Устройства, относящиеся к ручному способу сбора и регистрации данных:

- А) перфокарты, перфоленты Д) ЛОТОС-2К
В) магнитные ленты Е) телеграфные аппараты
С) ответы А и В

113. К какому способу сбора и регистрации относится устройство ЛОТОС – 2К?

- А) ручному Д) автоматизированному
В) автоматическому Е) полуавтоматическому
С) полуавтоматизированному

114. Внешнее устройство, установленное вне машинного зала и подключенное к линии связи:

- А) абонентский пункт Д) интеллектуальный терминал
В) ЛОТОС-2К Е) перфокарты
С) перфоленты

115. Технические средства, предназначенные для обмена данными между местом их возникновения и ЭВМ, а также между ЭВМ и пользователями информации:

- А) регистрация данных Д) обработка данных
В) сбор данных Е) передача данных
С) подготовка данных

116. Технические средства, служащие для преобразования исходных данных, собранных и переданных из мест их возникновения, в результативную информацию:

- А) регистрация данных Д) обработка данных
В) сбор данных Е) передача данных
С) подготовка данных

117. Технические средства, предназначенные для вывода результатов решения задач в удобном для пользователя виде:

- А) регистрация данных Д) обработка данных
В) сбор данных Е) передача данных
С) средства выдачи и отображения информации

118. На сколько групп можно разделить все технические средства?

- А) 2 Д) 3
В) 4 Е) 5
С) 6

119. Каналы связи по скорости передачи данных делятся:

- А) низкоскоростные и высокоскоростные
В) высокочастотные и низкочастотные
С) среднескоростные
Д) однокомплектные и двухкомплектные
Е) ответы А и С

120. Скорость передачи высокоскоростных каналов связи:

- А) выше 1000 бит/с Д) выше 900 бит/с
В) выше 1200 бит/с Е) 1500 бит/с

- С) до 8000 бит/с
121. Скорость передачи низкоскоростных каналов связи:
А) от 20 до 100 бит/с Д) от 50 до 100 бит/с
В) от 50 до 200 бит/с Е) от 10 до 200 бит/с
С) свыше 100 бит/с
122. Скорость передачи среднескоростных каналов связи:
А) от 50 до 200 бит/с Д) от 600 до 1200 бит/с
В) от 200 до 1000 бит/с Е) от 200 до 1200 бит/с
С) от 10 до 1000 бит/с
123. Телеграфные каналы связи по скорости передачи относят:
А) к высокоскоростным Д) низкоскоростным
В) среднескоростным Е) медленным
С) нет правильного ответа
124. Телефонные каналы связи по скорости передачи относят:
А) к высокоскоростным Д) низкоскоростным
В) среднескоростным Е) медленным
С) нет правильного ответа
125. По способу коммутации различают два типа каналов связи:
А) коммутационные и коммутируемые
В) параллельные и последовательные
С) коммутируемые и выделенные
Д) локальные и глобальные
Е) низкие и высокие
126. Аппаратура, предназначенная для передачи данных от удаленного оконечного устройства в вычислительный центр и из ВЦ обратно оконечным устройствам или другим пользователям:
А) терминал Д) Интернет
В) мультиплексоры Е) аппаратура передачи данных
С) модем
127. Устройства преобразования сигналов, предназначенные для сопряжения терминальных устройств с телефонными каналами связи:
А) модем Д) мультиплексоры передачи данных
В) терминал Е) аппаратура передачи данных
С) телеграфный канал
128. Устройства, предназначенные для сопряжения ЭВМ с каналами связи:
А) модем Д) мультиплексоры передачи данных
В) терминал Е) аппаратура передачи данных
С) телеграфный канал
129. Терминальное оборудование, модемы, мультиплексоры передачи данных, связанные процессоры входят в состав:
А) абонентский пункт Д) аппаратура передачи данных
В) телеграфный канал Е) мини – ЭВМ
С) система передачи данных
130. Что обеспечивает коммутационное оборудование?
А) посылает сигнал отказа в обслуживании
В) автоматическое соединение абонентов
С) передает сообщение в ближайший центр
Д) повторяет вызов
Е) автоматическое разъединение абонентов
131. Какое оборудование обеспечивает автоматическое соединение абонентов?
А) сеть с коммутацией Д) телефонный канал
В) телеграфный канал Е) мультиплексор
С) коммутационное оборудование
132. В сетях передачи данных АСУЖТ применяют в основном два вида коммутаций:

- А) коммутация сети и каналов Д) коммутация каналов и сообщений
В) внешние и внутренние Е) сетевые и локальные
С) автоматические и автоматизированные
133. Сколько способов коммутации применяют в сетях передачи данных АСУЖТ?
А) 3 Д) 5
В) 2 Е) 6
С) 4

134. Метод управления данными, при котором система их обработки обязательно должна применять оборудование техники и связи:
А) подготовка Д) выборка
В) телеобработка Е) регистрация
С) сбор

Тестовые задания по теме 3

135. Режимы работы средств телеобработки данных:
А) пакетный и фасетный режимы
В) интерактивный и диалоговый режимы
С) автономный и оперативный режимы
Д) автономная передача и оперативное взаимодействие
Е) пакетный и сложный
136. Знак, значениями которого могут быть 0 или 1 (бит):
А) двоичный знак Д) массив
В) поле Е) зона
С) фраза
137. Один или несколько двоичных знаков, используемых для представления объекта или понятия (обычно цифра или буква):
А) символ Д) блок
В) зона Е) массив
С) сообщение
138. Совокупность символов, которая для определенных целей рассматривается как единое целое (например, номер вагона):
А) двоичный знак Д) символ
В) блок (фраза) Е) сообщение
С) поле
139. Минимальная, логически законченная порция информации, объединенная общим смыслом (строка документа):
А) двоичный знак Д) символ
В) блок (фраза) Е) сообщение
С) поле
140. Совокупность полей блоков, составляющих законченную порцию информации, имеющую отношение к одной теме (например, натурный лист поезда):
А) двоичный знак Д) символ
В) фраза Е) сообщение
С) массив
141. Совокупность сообщений, имеющих отношение к общей теме (пачка документов):
А) двоичный знак Д) символ
В) блок (фраза) Е) массив
С) поле
142. Часть информации, передаваемая в соответствии с одной операцией ввода – вывода:
А) зона Д) символ
В) блок (фраза) Е) сообщение
С) поле
143. Информация, которая поступает в виде потока информационных сообщений в ЭВМ,

В) 3 Е) 4

С) 5

155. Метод кодирования, при котором всем понятиям или объектам присваивается порядковый номер записи:

А) последовательный Д) параллельный

В) фасетный Е) серийно-порядковый

С) порядковый метод регистрации

156. Метод кодирования, при котором предусматривается распределение объектов и понятий на группы – серии, где в каждой серии объектам присваивается порядковый номер:

А) последовательный Д) параллельный

В) фасетный Е) серийно-порядковый

С) порядковый метод регистрации

157. Метод кодирования, при котором значение признака, выраженного цифрой на определенном разряде кода, зависит от смыслового значения признаков, записанных на предшествующих разрядах кода:

А) последовательный Д) параллельный

В) фасетный Е) серийно-порядковый

С) порядковый метод регистрации

158. Метод кодирования, при котором не требуется зависимость признака, записанного на любом разряде кода, от значений предыдущих признаков:

А) последовательный Д) параллельный

В) фасетный Е) серийно-порядковый

С) порядковый метод регистрации

159. Какой системе классификации соответствует последовательные метод кодирования?

А) иерархической Д) фасетной

В) пакетной Е) параллельной

С) серийной

160. Какой системе классификации соответствует параллельный метод кодирования?

А) иерархической Д) фасетной

В) пакетной Е) последовательной

С) серийной

161. Таблица, где каждому наименованию понятия, объекта одной классификационной группы присвоен определенный код:

А) массив Д) фасет

В) классификатор Е) пакет

С) блок

162. По области применения классификаторы делятся на:

А) локальные и глобальные

В) последовательные и параллельные

С) общесоюзные и локальные

Д) отраслевые, локальные и глобальные

Е) общесоюзные, отраслевые и локальные

163. Классификаторы, обязательные к применению во всем народном хозяйстве страны:

А) локальные Д) глобальные

В) общесоюзные Е) отраслевые

С) народные

164. Классификаторы, применяющиеся в одной из отраслей народного хозяйства:

А) локальные Д) глобальные

В) общесоюзные Е) отраслевые

С) народные

165. Классификаторы, используемые в тех случаях, когда для решения конкретной задачи нельзя применить общесоюзный или отраслевой классификатор:

А) локальные Д) глобальные

В) общесоюзные Е) отраслевые

С) народные

166. Сколько видов классификаторов существует в АСУЖТ?

А) 3 Д) 5

В) 2 Е) 6

С) 4

167. Головная организация, осуществляющая контроль за применением и ведением классификаторов на железнодорожном транспорте:

А) ДВЦ Д) КТЖ

В) ПКТЬ АСУЖТ Е) ГВЦ

С) отделения дороги

168. Упорядоченная совокупность информации (данных), содержащей описание некоторого набора однородных объектов, называют:

А) файлом Д) информационным массивом

В) сигнальной информацией Е) базой данных

С) фондом данных

169. Логически законченная порция данных об одном объекте:

А) запись Д) ключ

В) идентификатор Е) код

С) поле

170. Совокупность информационных массивов, набор языков для управления данными и средств для организации доступа к ним, а также необходимое программное обеспечение:

А) фонд данных Д) банк данных

В) СУБД Е) динамическая модель

С) идентификатор

171. Совокупность всех информационных массивов, хранящихся в банке данных:

А) СУБД Д) база данных

В) директивные документы Е) файловая система

С) фонд данных

172. Часть фонда данных, обеспечивающая взаимодействие с функциональными задачами, которую необходимо поддерживать в наиболее актуальном состоянии:

А) банк данных Д) СУБД

В) база данных Е) файловая система

С) директивные документы

173. Автоматизированная система управления контейнерными перевозками:

А) АСРГД Д) ДИСПАРК

В) ДИСКОН Е) ДИСТПС

С) АСУГС

174. Какая система была установлена в целях более широкой автоматизации обработки данных и технических процессов на сортировочных станциях и ж/д узлах?

А) АСУГР Д) ДИСКОН

В) ДИСПАРК Е) АСОУП

С) АСУСС

175. В состав задач, какой подсистемы АСУСС входит оформление уведомления на ремонт вагона (форма ВУ-23)?

А) подсистема контроля вагонов нерабочего парка

В) справочная подсистема

С) оперативно-статистическая подсистема

Д) подсистема визуального контроля вагонного парка

Е) подсистема анализа работы станции

176. Какой подсистемой АСУСС выдается справка о нарушении схем прикрытия, поиск вагонов на станции?

А) подсистема контроля вагонов нерабочего парка

В) справочная подсистема

С) оперативно-статистическая подсистема

Д) подсистема визуального контроля вагонного парка

Е) подсистема анализа работы станции

177. Информационно – технологическая автоматизированная система управления грузовой ж/д станцией:

А) АСОВ

Д) АСОУП

В) ДИСКОНТ

Е) АСУГС

С) АСУСС

178. Какой из систем присущи следующие функции: оформление перевозочных документов, операции по прибытию и отправлению поездов, формирование натуральных листов и т.д.?

А) АСОВ

Д) АСОУП

В) ДИСКОНТ

Е) АСУГС

С) АСУСС

179. Что изучает теория массового обслуживания?

А) статистические закономерности в массовых операциях

В) запросы потребителей

С) теорию вероятностей

Д) закон входящего потока

Е) все перечисленные

180. Какой характер носят многие массовые операции?

А) неординарный

Д) двусмысленный

В) вероятностный

Е) логический

С) простой

181. Обслуживание одного пассажира, прием одного сообщения и т.д. будет операцией:

А) простой

Д) простейшей

В) элементарной

Е) одинарной

С) основной

182. Сколькими свойствами обладает простейший входящий поток?

А) 4

Д) 3

В) 2

Е) не обладает

С) 5

183. Свойство простейшего входящего потока, на зависящее от начала отсчета времени, а зависящее от длины промежутка:

А) стационарность

Д) отсутствие последствия

В) ординарность

Е) неординарность

С) ожидание

184. Расшифруйте мнемоекод сообщения АСОУП-«КПФ»

А) выдача технологических документов

В) слежение за специализированным подвижным составом

С) контроль за соблюдением норм массы и длины поездов

Д) контроль за соблюдением плана формирования

Е) учет перехода вагонов

185. Правильность результата программы путем производства расчета проверяется с помощью

А) алгоритм

В) блок-схемы

С) расчет

Д) тест-примера

Е) теста

186. Автоматизированная система управления - это

А) вычислительные сети

В) информационное обеспечение

С) человеко-машинная система, обеспечивающая автоматизированный сбор и обработку информации, необходимой для оптимизации управления

Д) многоступенчатая система иерархичности управления

- Е) вычислительная техника и сети передачи данных
187. К классификации информационных систем по режиму использования относятся
- А) интерактивный режим взаимодействия с пользователями
 - В) диалоговый и интерактивный
 - С) режим взаимодействия с пользователями
 - Д) режим обслуживания пользователей, режим взаимодействия с пользователями
 - Е) режим обработки данных, обслуживания и взаимодействия с пользователями
189. К классификации информационных систем по назначению относятся
- А) информационно-справочные системы
 - В) информационно-аналитические системы
 - С) система обработки данных
 - Д) система сбора и обработки данных
 - Е) система сбора, обработки и обработки данных
190. Основные первичные документы на железнодорожном транспорте
- А) журнал осмотра путей, устройств СЦБ и связи
 - В) книга для записи предупреждений, вагонный лист
 - С) журнал диспетчерских распоряжений
 - Д) вагонный лист, натурный лист поезда, дорожная ведомость
 - Е) проездной билет, вагонный лист, натурный лист поезда, дорожная ведомость
191. Режим работы ЭВМ, при котором оператор дает запрос, а машина отвечает..
- А) режим реального времени
 - В) регламентированный
 - С) по запросу
 - Д) режим диалога
 - Е) режим пакетной обработки
192. Код сообщения АСОУП – 02
- А) корректировка состава поезда (прицепка, отцепка)
 - В) информация о проследовании поездами станции
 - С) информация об отправлении поезда со станции
 - Д) информация о прибытии поезда на станцию
 - Е) телеграмма - натурный лист (ТНГЛ)
193. Виды систем счисления
- А) десятичная
 - В) двоичная, шестнадцатеричная
 - С) непозиционные, двоичные
 - Д) позиционные, непозиционные
 - Е) файловые
194. Количество информации, содержащееся в указании величины, принимающей с равной вероятностью два различных значения (0 и 1)
- А) обратная связь
 - В) бит
 - С) слово
 - Д) байт
 - Е) строка
195. Формализованное описание задачи называется.....
- А) программа
 - В) задача
 - С) тест – пример
 - Д) блок – схема
 - Е) алгоритм
196. К классификации информационных систем по режиму обработки данных относятся
- А) диалоговый, интерактивный
 - В) запрос-ответ
 - С) пакетный

- D) « off-line» режим
 E) режим реального времени (on-line), режим (off-line)
197. Ко второй группе подсистем АСУЖТ относятся
 A) управление жксплуатацией и ремонтом вагонов
 B) управление локомотивным хозяйством
 C) управление эксплуатацией и ремонтом пути, сооружений и устройств, хозяйством связи и вычислительной техники, локомотивным хозяйством, эксплуатацией и ремонтом вагонов
 D) управление эксплуатацией и ремонтом пути, сооружений и устройств
 E)управление всеми подразделениями железных жорог
198. Назначение автоматизированной системы управления сортировочной станции
 A) автоматизация фнкций обработки и предоставления сведений о составах обрабатываемых поездов, дислокации поездов и времени их прибытия на станцию; оформления натуральных листов поездов
 B) обработка информации о перевозочном процессе, прогнозирование и планирование эксплуатационной работы
 C) повышение качества транспортного обслуживания грузовладельцев
 D) создание достоверных пономерных моделей дислокации и состояния вагонов на уровне сети железных дорог
 E) автоматизация функций управления, возложенных на персонал, обеспечивающий эксплуатацию тягового подвижного составаи организацию работы бригад
- 199.Классификация –это
 A) деление по некоторому общему признаку на крупные группировки
 B) выделение из множества класифицируемых объектов независимые группировки (« фасеты») по различным характеристикам
 C) правила, по которым определяются система кодов и порядок их использования для обозначения объектов и понятий
 D) присвоение кода
 E) распределение объектов и понятий по группам имеющим сходные признаки
- 200.Режим работы ЭВМ, при котором решаются задачи, обрабатывающие входную информацию периодически, по сеансам связи с пакета документов, накопленных в пункте передачи информации за определенный срок
 A) режим диалога
 B)по запросу
 C) регламентированный
 D) режим реального времени
 E)режим пакетной обработки

Критерии оценки выполнения тестовых заданий

Отлично (зачтено)	Выполнение более 90% тестовых заданий
Хорошо (зачтено)	Выполнение от 65% до 90% тестовых заданий
Удовлетворительно (зачтено)	Выполнение более 51% тестовых заданий
Неудовлетворительно (не зачтено)	Выполнение менее 51% тестовых заданий

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ

Промежуточная аттестация – зачет.

Вопросы для подготовки к зачету

1. Роль и значение информации в транспортной логистике.
2. Дать определение семантическому моделированию данных.
3. Типы сигналов.

4. Применение различных систем связи на транспорте.
5. ВОЛС, сотовые системы связи.
6. Современные системы электросвязи: классификация, применение.
7. Протоколы передачи данных: написание, применение.
8. АСУ: классификация, определение.
9. Структура и уровни построения АСУ.
10. Интеллектуальная транспортная система: определение, применение, особенности.
11. Система управления транспортным терминалом
12. Методы автоматической идентификации.
13. Виды идентификации.
14. Принципиальная схема работы системы автоматической идентификации.
15. Понятие штрих-кода. Штрих-коды различного разрешения.
16. Что такое собственные векторы и собственные значения линейного оператора?
17. Линейные символика кодирования. Характеристики.
18. Технология штрихового кодирования: виды, характеристики, стандарты.
19. Многорядные символы. Матричные коды.
20. Классификация сканеров штрих-кодов. Характеристики, применение.
21. Транспортные этикетки со штрих-кодом. Виды, применение, характеристики.
22. Требования предъявляемые к идентификатору.
23. Области применения RFID.
24. Основные преимущества RFID-технологии.
25. Блок-схема системы радиочастотной идентификации.
26. Описать процесс радиочастотной идентификации.
27. Логическая структура интегрированной системы идентификации ТС и грузов.
28. Основные преимущества смарт-карты.
29. Блок-схема смарт-карты с микропроцессором.
30. Мониторинг работы транспортных средств.
31. Датчики, используемые для определения местонахождения ТС.
32. Классификация методов контроля работы транспортных средств.
33. Сравнительная характеристика методов контроля работы транспорта.
34. Схема использования средств автоматизации слежения за грузами на транспорте.
35. Структура ОКВГУМ.
36. Датчики используемые в трансмиссии.
37. Навигационные системы: виды, характеристики, использование.
38. Схема работы интегрированной системы GPS.
39. Схема работы ДНС с вариантами передачи данных о местонахождении ТС.
40. Требования к точности определения местоположения потребителей.
41. Схема доставки данных о местонахождении транспортного средства с помощью сотовой связи.
42. Блок-схема системы EFC.

- 43.Схема считывания данных в системе DSRC.
- 44.Управление перегрузочными операциями.
- 45.Схема работы системы косвенной идентификации грузовой единицы.
- 46.Укрупненная классификация ИТС.
- 47.Классификация наиболее распространенных датчиков дорожного движения.
- 48.Способы управления дорожным движением с помощью индуктивных датчиков.
- 49.Комбинированный детектор, характеристика, использование.

Критерии оценки ответов на зачете

Таблица 4

Критерии оценки

Наименование показателя	Критерии оценки	Максимальное количество баллов	Количество баллов
I. КАЧЕСТВО ОТВЕТА			
1 Соответствие ответов, поставленным вопросам	- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы - полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной рабочей программой дисциплины -умение ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине	10	
2. Грамотность изложения	- владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; - научный стиль изложения.	5	
3. Самостоятельность выполнения работы, глубина проработки материала, использование рекомендованной и справочной литературы	- степень знакомства автора работы с актуальным состоянием изучаемой проблематики; - дополнительные знания, использованные при написании работы, которые получены помимо предложенной образовательной программы;	5	
Общая оценка за выполнение		20	
ОТВЕТЫ НА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО СОДЕРЖАНИЮ РАБОТЫ			
Вопрос 1		5	
Вопрос 2		5	
Общая оценка за ответы на вопросы		10	
Итого		30	

Для перевода баллов критериально-шкалированной таблицы в оценку применяется универсальная шкала оценки образовательных достижений. Если студент набирает 27-30 баллов и выше - оценка «отлично», 26 -21 баллов и

выше - оценка «хорошо», 18-21 баллов и выше - оценка «удовлетворительно»,
менее 18 - оценка «неудовлетворительно».

Составитель: к.ф.-м.н., доцент Масликова Т. И.

Зав. кафедрой: д.т.н., профессор Лапшина М. Л.

Рабочая программа рассмотрена на заседании
кафедры математики, информационных систем
и технологий и утверждена на 2020/2021 учебный год.
Протокол № 9 от 25 мая 2020.