ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
Рыбинское ордена «Знак Почета» училище
имени В.И. Калашникова – филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий отделением
Рыбинского ордена «Знак Почета»
училища имени В.И. Калашникова –
филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

_____ Вятков В.В.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕВОЗОЧНОГО ПРОЦЕССА (НА ВОДНОМ ТРАНСПОРТЕ)

название учебной дисциплины

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

код *наименование специальности (ей)*

2026

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
на рабочую программу профессионального модуля и фонд оценочных средств
ПМ.01 Организация перевозочного процесса (на водном транспорте)
по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Рабочая программа и фонд оценочных средств по профессиональному модулю ПМ.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) предназначены для реализации требований Федерального государственного стандарта к содержанию подготовки студентов по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).

Рабочая программа и фонд оценочных средств профессионального модуля ПМ.01 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)» обеспечивают выполнение требований к необходимым знаниям, умениям и практическим навыкам студентов.

В состав профессионального модуля ПМ.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) входят:

– МДК 01.01 Технология перевозочного процесса (на водном транспорте)

– МДК 01.02 Информационное обеспечение перевозочного процесса (на водном транспорте)

– МДК 01.03 Автоматизированные системы управления на транспорте (на водном транспорте)

Актуализация содержания: Материалы программы содержат актуальные требования к осуществлению грузовых и пассажирских перевозок, соответствуют современной инфраструктуре и условиям функционирования внутреннего водного транспорта.

В рабочую программу данного профессионального модуля включены лабораторные занятия, самостоятельные занятия, выполнение курсовой работы, направленные на укрепление усвоенных теоретических знаний и формирование профессиональных компетенций у студентов.

Фонд оценочных средств соответствует требованиям Федерального образовательного стандарта. Все контролирующие материалы предназначены для достижения обучающимися установленных результатов обучения.

В фонд оценочных средств включены различные методы проверки знаний и навыков: тесты, устные опросы по темам, письменные работы, лабораторные занятия и самостоятельные задания.

Таким образом, представленная рабочая программа по профессиональному модулю ПМ.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) и фонд оценочных средств отвечают актуальным стандартам транспортного сектора и учитывают современные условия организации грузопассажирских перевозок на внутреннем водном транспорте.

Дата 03.02.25

Главный диспетчер
ООО «Рыбинские пассажирские перевозки» _____ А.Н.Козлов

мп

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГОМОДУЛЯ**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

5. **ПРИЛОЖЕНИЕ. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 «ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕВОЗОЧНОГО ПРОЦЕССА (ПО НА ВОДНОМ ТРАНСПОРТЕ)»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности: Организацию перевозочного процесса (на водном транспорте) и со ответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

1.1.1 Перечень общих и профессиональных компетенций

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.1. Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.

ПК 1.2. Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.

ПК 1.3. Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля, требования к результатам освоения профессионального модуля

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Знать	– оперативное планирование, формы и структуру управления работой на транспорте (по видам транспорта); – основы эксплуатации технических средств транспорта (по видам транспорта); – систему учета, отчета и анализа работы; – основные требования к работникам по документам, регламентирующим безопасность движения на транспорте; – состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.
Уметь	– анализировать документы, регламентирующие работу транспорта в целом и его объектов в частности; – использовать программное обеспечение для решения транспортных задач; – применять компьютерные средства
иметь практический опыт	– ведения технической документации, контроля выполнения заданий и графиков; – использования в работе электронно-вычислительных машин для обработки оперативной информации; – расчета норм времени на выполнение операций; – расчета показателей работы объектов транспорта.

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего 708 часов в том числе: из них уроков – 412 часов, лабораторных занятий - 40 часов, курсовая работа - 20 часов, самостоятельная работа 236 часов.

Промежуточная аттестация – 36 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Структура профессионального модуля

Коды Профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарныйобъем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак. час.										
				Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем									
				В том числе					Практики		Консультации	Промежуточная аттестация
			Всего	Теоретическое занятие	Практических занятий	Лабораторных занятий	Курсовых работ	Самостоятельных работ	Учебная	Производственная		
ПК 1.1, ПК1.2, ПК1.3 ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08. 0К09	**ПМ.01. Организация перевозочного процесса (на водном транспорте)**	**708**	472	412	-	40	20	236	-	-	-	36
ПК 1.1 - ПК1.3 ОК01 - 0К09	МДК.01.01. Технология перевозочного процесса (на водном транспорте)	**365**	244	200	-	24	20	121	-	-	-	18
ПК 1.1 - ПК1.3 ОК01 - 0К09	МДК.01.02. Информационное обеспечение перевозочного процесса (на водном транспорте)	**211**	140	140	-	-	-	71	-	-	-	-
ПК 1.1 - ПК1.3 ОК01 - 0К09	МДК.01.03. Автоматизированные системы управления на транспорте (на водном транспорте)	**132**	88	72	-	16	-	44	-	-	-	-
Экзамен по профессиональному модулю		**18**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18
Всего		**708**	**472**	**412**	**-**	**40**	**2**	**236**	**-**	**-**	**-**	**36**

						0					

2.2. Тематический план и содержание учебного модуля ПМ.01. Организация перевозочного процесса (на водном транспорте)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	**Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работаобучающихся, курсовая работа (проект)**	**Объем в часах**	**Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программ**
МДК 01.01. Технология перевозочного процесса (на водном транспорте)		**365**	**ПК 1.1 - ПК1.3 ОК01 - 0К09**
Раздел 1. Общая характеристика транспортного (перевозочного) процесса		**44**	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3 ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08. 0К09
Тема 1.1. Процесс перевозки и технологическая схема доставки. Классификация грузов и показатели перевозок грузов и пассажиров	**Содержание учебного материала:**	**20**	
	Процесс перевозки	2	
	Технологическая схема доставки	4	
	Классификация грузов	4	
	Показатели перевозок грузов и пассажиров	4	
	Самостоятельная работа: подготовка к устному опросу	6	
Тема 1.2. Технологические процессы работы транспортных средств и терминалов	**Содержание учебного материала:**	**24**	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3 ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08. 0К09
	Технологические процессы работы транспортных средств и терминалов	4	
	Технологические процессы работы флота	4	
	Технологические процессы работы портов	2	
	Транспортно-технологические системы перевозок и схемы доставки грузов	4	
	Подбор и расстановка транспортных средств по направлениям перевозок	4	
	Самостоятельная работа: подготовка к устному опросу	6	
Раздел 2. Обеспечение сохранности грузов при перевозках		**36**	
Тема 2.1. Факторы, воздействующие на	**Содержание учебного материала:**	**22**	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3
	Факторы, воздействующие на груз во время перевозки	4	

груз во время перевозки. Виды потерь грузов и нормы естественной убыли	Защита груза от влияния различных внешних факторов	4	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08. 0К09
	Виды потерь грузов	4	
	Нормы естественной убыли	2	
	Самостоятельная работа: подготовка рефератов	8	
Тема 2.2. Вредители грузов. Микроклимат грузовых помещений	**Содержание учебного материала:**	**14**	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3 ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08. 0К09
	Вредители грузов	2	
	Меры борьбы с вредителями	4	
	Микроклимат грузовых помещений	2	
	Самостоятельная работа: подготовка докладов	6	
Раздел 3. Тара и упаковка		**23**	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3 ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08. 0К09
Тема 3.1 Виды тары и способы упаковки грузов. Упаковочные материалы	**Содержание учебного материала:**	**13**	
	Виды тары. Способы упаковки грузов.	4	
	Упаковочные материалы. Сепарационные материалы.	4	
	Самостоятельная работа: подготовка презентаций	5	
Тема 3.2 Стандартизация товаров, тары и упаковки. Маркировка грузов	**Содержание учебного материала:**	**10**	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3 ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08. 0К09
	Стандартизация товаров, тары и упаковки	4	
	Маркировка грузов	2	
	Самостоятельная работа: подготовка презентаций	4	
Итого 3 курс, 5 семестр		**103**	
Раздел 4. Определение количества груза при транспортировании		**22**	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3 ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08. 0К09
Тема 4.1 Методы определения массы груза, погруженного в судно.	**Содержание учебного материала:**	**10**	
	Методы определения массы груза	4	
	Определение количества груза по осадке судна	4	
	Самостоятельная работа: подготовка к устному опросу	2	
Тема 4.2 Определение количества нефтеналивных грузов	**Содержание учебного материала:**	**12**	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3 ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08. 0К09
	Определение количества нефтеналивных грузов	6	
	Самостоятельная работа: подготовка рефератов	6	
Раздел 5. Грузовой план судна		**30**	
Тема 5.1 Требования к грузовому плану.	**Содержание учебного материала:**	**18**	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3
	Требования к грузовому плану	4	

Порядок разработки грузового плана. Регулировочные и проверочные расчеты	Порядок разработки грузового плана	4	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08. 0К09
	Регулировочные и проверочные расчеты	4	
	Самостоятельная работа: подготовка презентаций	6	
Тема 5.2 Разработка грузового плана с использованием современных информационных технологий	**Содержание учебного материала:**	**12**	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3 ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08. 0К09
	Разработка грузового плана с использованием современных информационных технологий и компьютерного обеспечения	6	
	Самостоятельная работа: подготовка рефератов	6	
Раздел 6. Технология перевозки и перегрузки различных грузов		**56**	
Тема 6.1 Требования к транспортным средствам и погрузо-разгрузочным механизмам при выполнении перевозок отдельных видов грузов	**Содержание учебного материала:**	**16**	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3 ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08. 0К09
	Требования к транспортным средствам	4	
	Требования к погрузо-разгрузочным механизмам при выполнении перевозок отдельных видов грузов	4	
	Обеспечение эффективной работы персонала, безопасной и сохранной перевозки	4	
	Самостоятельная работа: подготовка к устному опросу	**4**	
Тема 6.2 Требования к размещению и хранению грузов. Транспортно-технологические схемы перевозок отдельных видов грузов	**Содержание учебного материала:**	**18**	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3 ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08. 0К09
	Требования к размещению и хранению грузов	6	
	Транспортно-технологические схемы перевозок отдельных видов грузов	6	
	Самостоятельная работа: подготовка рефератов	**6**	
Тема 6.3 Технология перевозки и перегрузки различных видов грузов.	**Содержание учебного материала:**	**22**	
	Технология перевозки и перегрузки навалочных и насыпных грузов	4	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3 ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08. 0К09
	Технология перевозки и перегрузки пылящих и порошкообразных грузов	4	
	Технология перевозки и перегрузки генеральных, лесных, наливных, крупногабаритных грузов	4	
	Документы, регламентирующие организацию и технологию перевозочного процесса	4	
	Самостоятельная работа: подготовка презентаций	6	

Промежуточная аттестация в форме *экзамена*		**18**	
Итого 3 курс, 6 семестр		**126**	
Раздел 7. Технология перевозки грузов укрупненными местами (единицами)		**46**	
Тема 7.1 Способы и технологии формирования укрупненной грузовой единицы. Контейнеры. Общие сведения и классификация	**Содержание учебного материала**:	**26**	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3 ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08. 0К09
	Понятие УГМ	4	
	Способы и технологии формирования укрупненной грузовой единицы	6	
	Контейнеры. Общие сведения и классификация	6	
	Технологический процесс и этапы. Инструменты и средства	4	
	Самостоятельная работа: подготовка к устному опросу	**6**	
Тема 7.2 Подготовка пакетированных и контейнерных грузов к перевозке	**Содержание учебного материала:**	**20**	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3 ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08. 0К09
	Подготовка пакетированных грузов к перевозке	6	
	Подготовка контейнерных грузов к перевозке	6	
	Самостоятельная работа: подготовка рефератов	**8**	
Итого 4 курс 7 семестр		**46**	
Раздел 8. Методические основы обоснования и выбора оптимальной (эффективной) транспортно-технологической схемы доставки грузов		**86**	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3 ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08. 0К09
Тема 8.1 Критерии оптимизации и методы выбора оптимальных решений по схемам доставки грузов	**Содержание учебного материала:**	**18**	
	Критерии оптимизации	4	
	Методы выбора оптимальных решений по схемам доставки грузов	6	
	Самостоятельная работа: подготовка презентаций	8	
Тема 8.2 Определение стоимости доставки партии груза с учетом стоимости «грузовой массы в пути» и качества перевозки, а также использованием современных информационных	**Содержание учебного материала:**	**68**	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3 ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08. 0К09
	Определение стоимости доставки партии груза с учетом стоимости «грузовой массы в пути».	6	
	Определение стоимости доставки партии груза с учетом качества перевозки	4	
	Определение стоимости доставки партии груза сиспользованием современных информационных технологий	6	
	Лабораторное занятие № 1: Определение стоимости доставки партии груза с учетом стоимости «грузовой массы в пути»	8	
	Самостоятельная работа: Определение стоимости доставки партии груза с учетом стоимости «грузовой массы в пути»	8	

технологий	**Лабораторное занятие №2:** Определение стоимости доставки партии груза с учетом качества перевозки	8	
	Самостоятельная работа: Определение стоимости доставки партии груза с учетом качества перевозки	10	
	Лабораторное занятие №3: Определение стоимости доставки партии груза с использованием современных информационных технологий	8	
	Самостоятельная работа: Определение стоимости доставки партии груза с использованием современных информационных технологий	10	
	Курсовая работа: Формирование типового технологического процесса для определения времени транспортирования груза	**20**	
Дифференцированный зачет		**2**	
Итого 4 курс 7 семестр		**108**	
МДК.01.02. Информационное обеспечение перевозочного процесса (на водном транспорте)		**211**	**ПК 1.1 - ПК1.3 ОК01 - 0К09**
Тема 2.1. Управление, информация, структура АСУ	**Содержание учебного материала:**	**10**	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3 ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08. 0К09
	Информация и информационные системы	2	
	Системы АСУ	2	
	Защита информации и прав субъектов в области информационных технологий	2	
	Самостоятельная работа: Выполнить задание по теме: "Управление в АСУ"	4	
Тема 2.2. Архитектура вычислительной техники и сетей передачи данных	**Содержание учебного материала:**	**28**	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3 ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08. 0К09
	Архитектура ЭВМ	2	
	Устройства ввода - вывода и хранения информации	2	
	Локальные вычислительные сети	2	
	Активное сетевое оборудование	2	
	Среды передачи данных	2	
	Спутниковая связь	2	
	Самостоятельная работа: Подготовить презентацию и доклад на тему: "Спутниковая связь на речном транспорте"	8	
	Наземная связь водного транспорта	2	
	Самостоятельная работа: Составьте таблицу "Космический и наземный сегменты спутниковой системы"	4	
	Системы жизнеобеспечения систем хранения данных	2	
Тема 2.3. Организация работы с	**Содержание учебного материала:**	**33**	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3 ОК01, ОК02, ОК03,
	Системы хранения данных. Облачные технологии	2	

пользовательскими данными	Информационная грамотность	2	ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08. 0К09
	Коммуникация и сотрудничество	2	
	Создание цифрового контента	2	
	Безопасность цифровых данных	2	
	Технологии современных цифровых платформ	2	
	Цифровые инструменты и сервисы для коммуникации и совместной деятельности	2	
	Сервисы для совместного редактирования документов	2	
	Использование различных сервисов для совместной работы с документами	2	
	Использование сервисов Google Docs для совместной работы с документами	2	
	Работа с данными различных форматов	2	
	Информационно - поисковые системы	2	
	Самостоятельная работа: Подготовить презентацию и доклад на тему: "Облачные технологии в информационной безопасности"	9	
Тема 2.4. Основы аналитики и визуализации данных	**Содержание учебного материала:**	**30**	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3 ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08. 0К09
	Модели данных	2	
	Обработка данных с помощью модуля PowerPivot	2	
	Визуализация данных	2	
	Построение аналитических графиков и их настройка	2	
	Создание, подключение и настройка счетчика Yandex метрики	2	
	Верстка и настройка типовых дашбордов	2	
	Создание дашборда с заданными условиями	2	
	Анализ открытых данных ДТП на дорогах России	2	
	Анализ открытых данных ДТП на дорогах России	2	
	Самостоятельная работа: Подготовить презентацию и доклад на тему: Создание дашборда «Обзор аварийности судов на море и внутренних водных путях Российской Федерации»	10	
	Основы аналитики и визуализации данных	2	
Дифференцированный зачет		**2**	
Итого 3 курс 5 семестр		**103**	
Тема 2.5. Современное состояние и направления развития АСУ на водном транспорте	**Содержание учебного материала:**	**14**	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3 ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08. 0К09
	АСУ федерального уровня	2	
	Система мониторинга судов Виктория	2	
	АСУ в речном пароходстве	2	
	Самостоятельная работа: Подготовить презентацию и доклад на тему:	8	

	"Нормативные документы, регламентирующие применение АСУ в речном транспорте (приказы и постановления Минтранса или Росморречфлота)"		
Тема 2.6. Разработка информационных ресурсов транспорта в сети Интернет	**Содержание учебного материала:**	**20**	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3 ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08. 0К09
	Язык гипертекстовой разметки HTML: основные понятия и определения	2	
	Форматирование текста в HTML документе	2	
	Организация списков	2	
	Работа с ссылками и изображениями	2	
	Таблицы и форма в HTML	2	
	Создание информационного ресурса пассажирских перевозок	2	
	Самостоятельная работа: Подготовить презентацию и доклад на тему: "Автотранспортные потоки и их основные характеристики"	6	
	Роль информационных ресурсов в организации и предоставлении качественных пассажирских услуг	2	
Тема 2.7. Системы управления данными	**Содержание учебного материала:**	**20**	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3 ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08. 0К09
	Общие сведения о MS Access	2	
	Создание однотабличной базы данных	2	
	Размещение новых объектов в таблице	2	
	Создание новых таблиц	2	
	Ввод и просмотр данных посредством формы	2	
	Создание схемы данных	2	
	Создание многотабличной формы и вычисляемых полей	2	
	Формирование запросов на выборку данных	2	
	Модели представления данных	2	
	Управление данными	2	
Тема 2.8. Офисные технологии и эффективность представления данных	**Содержание учебного материала:**	**52**	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3 ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08. 0К09
	Основы графической информации. Виды компьютерной графики. Графические редакторы	2	
	Самостоятельная работа: Подготовить презентацию и доклад на тему: "Безопасность данных в офисных технологиях: основные угрозы и методы защиты".	8	
	Обзор основных возможностей Visio. Пользовательский интерфейс	2	
	Создание организационных схем и диаграмм в Microsoft Visio	2	
	Создание диаграммы Исикавы в MS Visio	2	
	Проектирование информационной модели базы данных с помощью MS Visio	2	

	Создание схем строений, планов помещений и карт территорий с помощью MS Visio	2	
	Создание функциональных диаграмм описания процессов и распределения функциональных обязанностей специалистов предприятия	2	
	Самостоятельная работа: Подготовить презентацию и доклад на тему: "Классификация организаций и предприятий. Современные организационно-правовые формы организаций"	8	
	Презентации в сети. Сервис Prezi	2	
	Самостоятельная работа: Подготовить презентацию и доклад на тему: "Особенности применения веб-сервиса Prezi"	6	
	Интерфейс редактора Prezi. Созадание личного профиля пользователя (часть 1)"	2	
	Презентации в сети. Сервис Prezi. Оформление текстового блока (часть 2)"	2	
	Презентации в сети. Сервис Prezi. Настройка публикации презентации (часть 3)"	2	
	Использование MS Publisher для разработки информационных материалов предприятия	2	
	Создание производственного календаря средствами MS Publisher	2	
	Создание презентационных материалов средствами MS Publisher	2	
	Офисные технологии в работе специалиста в сфере транспорта и транспортных линий	2	
Дифференцированный зачет		**2**	
Итого 3 курс 6 семестр		**108**	
МДК 01.03. Автоматизированные системы управления на транспорте (на водном транспорте)		**132**	**ПК 1.1 - ПК1.3 ОК01 - 0К09**
Раздел 1. Автоматизированные системы управления (АСУ)		**12**	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3 ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08. 0К09
Тема 1.1. Основы теории управления	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Цели, содержание и значение МДК при подготовке техника в области органи-зации речных и морских перевозок. Процессы управления в системах. Структурная схема системы управления. Принцип обратной связи в теории управления, оптимальное управление, критерий оптимальности	2	
	Содержание учебного материала	**2**	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3 ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08. 0К09
	Понятие, цель АСУ. Функции АСУ. Основные принципы создания АСУ. Особенности автотранспортного предприятия как объекта автоматизированной системы управления. Изучение рынка современных автоматизированных систем управления	2	
Тема 1.3.	**Содержание учебного материала**	**8**	ПК1.1, ПК1.2,ПК1.3

Информационное, математическое, программное и техническое обеспечение АСУ	Понятие информационного обеспечения (ИО) АСУ. Состав ИО АСУ. Технологический процесс обработки информации. Математическое обеспечение АСУ. Техническое обеспечение АСУ. Программное обеспечение (ПО) АСУ	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08. 0К09
	Определение ПО АСУ. Внутреннее ПО: операционные оболочки, системы интегрирования. Внешнее ПО: программы обработки данных, программы решения задач	2	
	Изучение и настройка интерфейса прикладного программного обеспечения АСУ АТП	2	
	Самостоятельная работа: Подготовка доклада на тему «Программное и техническое обеспечение АСУ»	2	
Раздел 2. Автоматизация планирования и управления перевозочными процессами		**12**	
Тема 2.1. Примеры решения оптимизационных задач. Транспортная задача	**Содержание учебного материала**	**8**	ПК1.1, ПК1.2,ПК1.3 ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08. 0К09
	Составление математической модели оптимизационных задач. Поиск решения. Ограничения в оптимизационных задачах	2	
	Самостоятельная работа: Определение оптимального срока замены транспортного средства	2	
	Самостоятельная работа: Решение транспортной задачи методом потенциалов и методом дифференциальных рент.	2	
	Самостоятельная работа: Решение транспортной задачи с ограничениями. Решение транспортной задачи методом потенциалов и методом дифференциальных рент.	2	
Тема 2.2. Задачи оптимизации перевозок	**Содержание учебного материала**	**4**	ПК1.1, ПК1.2,ПК1.3 ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08. 0К09
	Задача оптимизации перевозок	2	
	Самостоятельная работа: Решение задач оптимизации перевозок.	2	
Раздел 3. Подсистемы АСУ на АТП		**12**	
Тема 3.1. Подсистема управления перевозки	**Содержание учебного материала**	**4**	ПК1.1, ПК1.2,ПК1.3 ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08. 0К09
	Цель создания, функции и содержание подсистемы управления перевозками	2	
	Схема информационных потоков в системе доставки грузов. Описание основных информационных потоков в подразделениях АТП	2	
Тема 3.2. Подсистема плановых и аналитических расчетов	**Содержание учебного материала**	**8**	ПК1.1, ПК1.2,ПК1.3 ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08. 0К09
	Комплексы задач обработки путевых листов	2	
	Самостоятельная работа : Обработка путевых листов и товарно-транспортной документации вручную и с использованием программных продуктов	2	
	Комплексы задач обработки товарно-транспортной документации	2	

	Прикладные программные продукты в области автоматизации учета и анализа производственно- финансовой деятельности предприятия. Сравнительная характеристика финансовых программных продуктов	2	
Итого 3 курс 6 семестр		**36**	
Раздел 4. Подсистемы АСУ для оперативного диспетчерского управления автотранспортом		**32**	
Тема 4.1. Состав и задачи АСДУ	**Содержание учебного материала**	**10**	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3 ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08. 0К09
	Автоматизированная система диспетчерского управления технологическими процессами предприятий водного транспорта.	2	
	Изучение АРМ пользователей современной АСУ АТП	2	
	Ознакомление с единым диспетчерским центром управления движения судов на внутренних водных путях Российской Федерации	2	
	Изучение работы АРМ судового диспетчера	4	
Тема 4.2. Задачи оперативного управления работой подвижного состава на маршрутах	**Содержание учебного материала**	**14**	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3 ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08. 0К09
	Задачи оперативного управления работой подвижного состава на маршрутах водного и смешанного транспорта. Решение задач	6	
	Самостоятельная: Решение задач оперативного управления работой подвижного состава на маршрутах	8	
Тема 4.3. Структура и техническое обеспечение АСДУ пассажирским транспортом	**Содержание учебного материала**	**8**	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3 ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08. 0К09
	Организационная структура автоматической системы диспетчерского управления	2	
	Программное обеспечение и техническая база автоматической системы диспетчерского управления (АСДУ)	4	
	Учет работы автотранспорта и автоматизации документооборота на предприя-тиях-1С-Рарус: Автотранспорт	2	
Раздел 5. Безбумажные технологии и средства автоматической идентификации объектов		**35**	ПК 1.1, ПК1.2, ПК1.3 ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08. 0К09
Тема 5.1 Безбумажные технологии и средства автоматической идентификации объектов	**Содержание учебного материала**	**35**	
	Средства обеспечения достоверности первичной информации	2	
	Методы автоматической идентификации: магнитная, радиочастотная	2	
	Лабораторное занятие: Штриховая автоматической идентификации	2	
	Самостоятельная работа: Подготовить презентацию на тему: «Методы автоматической идентификации»	5	
	Самостоятельная работа: Расчет расстояний между портами по индивидуальному заданию	4	
	Лабораторное занятие: Изучение технических средств изготовления и считывания штрих-кодов	2	
	Изучение стандарта ИСО 17261 «Автоматическая идентификация ТС и	2	

	оборудования.		
	Интермодальные перевозки грузов	2	
	Лабораторное занятие: Интермодальные перевозки грузов	2	
	Лабораторное занятие: Система контроля движения судов	2	
	Лабораторное занятие: Спутниковые навигационные системы	2	
	Лабораторное занятие: Знакомство с системой спутникового мониторинга	2	
	Прокладка маршрутов и расчет расстояний между портами	2	
	Лабораторное занятие: Прокладка маршрутов и расчет расстояний между портами	4	
Раздел 6. Использование Интернета при организации перевозок		**12**	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3 ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08. 0К09
Тема 6.1 Веб-сайты	**Содержание учебного материала**	**12**	
	Веб-сайты, предоставляющие возможности поиска как свободного подвижного состава на водном транспорте для выполнения перевозок, так и потенциального грузоотправителя	2	
	Взаимодействие с глобальными информационными сетями	2	
	Изучение систем телематики на пассажирском транспорте	2	
	Самостоятельная работа: Сделать сравнительный анализ сайтов, предоставляющие возможности поиска свободного подвижного состава на водном транспорте	6	
Раздел 7. Перспективы развития АСУ на автомобильном транспорте		**15**	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3 ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08. 0К09
Тема 7.1 Средства телекоммуникаций	**Содержание учебного материала**	**15**	
	Конкурентная борьба на рынке информационных технологий и последствия развития средств телекоммуникаций	2	
	Самостоятельная работа: Реферат на тему: «Конкурентная борьба на рынке информационных технологий»	5	
	Перспективы развития технических средств АС на водном транспорте	2	
	Перспективы развития АСУ на водном транспорте	2	
	Самостоятельная работа : Подготовить доклад на тему «Перспективы развития АСУ на водном транспорте»	4	
Дифференцированный зачет		**2**	
Итого 4 курс 7 семестр		**96**	
Всего ПМ.01		**708**	
Экзамен по профессиональному модулю 4 курс 8 семестр		**18**	
Производственная практика		**360**	
Виды работ: – Ведение технической документации			

– Контроль выполнения заданий и графиков – Использование в работе компьютерных средств для обработки оперативной информации – Расчет норм времени на выполнение операций – Расчет показателей работы объектов транспорта – Анализ документов, регламентирующих работу транспорта (водного транспорта) – Работа с программным обеспечением для решения транспортных задач – Применение компьютерных средств при организации перевозочного процесса (на водном транспорте) – Оперативное планирование работы транспорта (водного транспорта) – Ведение учета, составление отчета и анализа работы – Анализ документов, регламентирующих работу разных видов транспорта		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет организации перевозочного процесса (по видам транспорта), ауд.201

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения практических занятий.

Учебная мебель, учебная доска, мультимедийный проектор, проекционный экран, ноутбук с выходом в Интернет через локальную проводную сеть, рабочее место преподавателя, кабинет на 30 посадочных мест.

Лаборатория автоматизированных систем управления, ауд. 313

Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа.

Учебная мебель, учебная доска, мультимедийный проектор, проекционный экран, рабочее место преподавателя, ноутбук с выходом в Интернет через локальную проводную сеть, персональные компьютеры в сборе с выходом в Интернет через локальную проводную сеть – 12 штук, лицензионное программное обеспечение: офисные программы MS Office Word, MS Office Excel, MS Office Access, MS Office PowerPoint, кабинет на 25 посадочных мест

Кабинет для самостоятельной работы, ауд.114

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения практических занятий.

Учебная мебель, учебная доска, мультимедийный проектор, проекционный экран, ноутбук с выходом в Интернет через локальную проводную сеть, рабочее место преподавателя, кабинет на 30 посадочных мест.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд филиала имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда филиал выбирает не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Электронные издания

1. Бунеев, В. М. Теория транспортных процессов и систем. Грузовые речные перевозки: учебник / В. М. Бунеев. - Новосибирск: СГУВТ, 2023. - 261 с. - ISBN 978-5-8119-0976-6. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/491411

2. Коновалова, Т. В. Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса: учебное пособие / Т. В. Коновалова, С. Л. Надирян, И. Н. Котенкова. - Краснодар: КубГТУ, 2024. - 256 с. - ISBN 978-5-8333-1355-8. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/478313

3. Чабанова, Е. В. Инфокоммуникационные системы: концепция создания речной информационной системы: монография / Е. В. Чабанова. - Пермь: ПНИПУ, 2023. - 144 с. - ISBN 978-5-398-03092-1. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/416462

4. Альпидовский, А. Д. Интеллектуальные системы: учебное пособие / А. Д. Альпидовский. - Нижний Новгород: ВГУВТ, 2023. - 80 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/396914

5. Организация работы мультимодальных транспортных узлов: учебник / Ю. С. Боровская, Е. С. Жендарева, Е. С. Кадникова, В. Н. Попов. - Новосибирск: СГУВТ, 2021. - 182 с. - ISBN 978-5-8119-0880-6. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/194798

6. Чабанова, Е. В. Инфокоммуникационные системы: концепция создания речной информационной системы: монография / Е. В. Чабанова. - Пермь: ПНИПУ, 2023. - 144 с. - ISBN 978-5-398-03092-1. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/416462

7. Организация работы мультимодальных транспортных узлов: учебник / Ю. С. Боровская, Е. С. Жендарева, Е. С. Кадникова, В. Н. Попов. - Новосибирск: СГУВТ, 2021. - 182 с. - ISBN 978-5-8119-0880-6. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/194798

8. Бунеев, В. М. Организация перевозок и работы флота: учебное пособие / В. М. Бунеев, Н. В. Ноздрачёва, М. Г. Синицын. - Новосибирск: СГУВТ, 2022. - 284 с. - ISBN 978-5-8119-0937-7. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/491414

9. Ефремов, А. М. Транспортная безопасность: учебное пособие / А. М. Ефремов, А. В. Мукасеев, А. Н. Черемисин. - Новосибирск: СГУВТ, 2023. - 160 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/369902

10. Боровская, Ю. С. Государственная транспортная политика: учебное пособие / Ю. С. Боровская, С. Н. Масленников, А. В. Мукасеев. - Новосибирск: СГУВТ, 2020. - 146 с. - ISBN 978-5-8119-0852-3. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/194797

11. Бунеев, В. М. Управление работой флота: учебник / В. М. Бунеев, А. В. Зачёсов, Г. Я. Синицын. - Новосибирск: СГУВТ, 2020. - 225 с. - ISBN 978-5-8119-0832-5. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/194804

3.2.2. Дополнительные источники

1. Кудачкин, Н. И. Технология и организация перевозок, управление транспортным процессом : учебное пособие / Н. И. Кудачкин. - Москва: РУТ (МИИТ), 2004. - 70 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/188401

2. Организация и управление флотом и портами: учебно-методическое пособие / составители А. Ю. Береснева, А. А. Румянцева. Санкт-Петербург: ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова, 2016. - 60 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/361013

3. Гречуха, В. Н. Внутреннее водное транспортное право: учебник / В. Н. Гречуха. - Москва: Прометей, 2020. - 296 с. - ISBN 978-5-907244-48-1. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/165954

4. Кущенко, С. В. Информационные технологии на транспорте: учебное пособие / С. В. Кущенко. - Белгород: БГТУ им. В.Г. Шухова, 2019. - 258 с. - ISBN 978-5-361-00719-6. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/162020

5. Алфёров, В. В. Вычислительная техника и сети в отрасли: учебное пособие / В. В. Алфёров, Ю. М. Миронов. - Москва: РУТ (МИИТ), 2018. - 156 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/188188

6. Преображенский, А. В. Элементы и функциональные устройства судовой автоматики / А. В. Преображенский. - Нижний Новгород: ВГУВТ, 2016. - 104 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/90988

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации. - особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений. - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - правила чтения текстов профессиональной направлен-ности. - технико-экономические характеристики видов	– Демонстрация знаний актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить; – Демонстрация знаний основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – Демонстрация знаний алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – Демонстрация методов работы в профессиональной и смежных сферах; – Демонстрация знаний структуры плана для решения задач; – Демонстрация знаний порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. – Демонстрация знаний номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – Демонстрация приемов структурирования информации; – Демонстрация знаний формата оформления результатов поиска информации. – Демонстрация знаний особенностей социального и культурного контекста; – Демонстрация правил оформления документов и построения устных сообщений. – Демонстрация правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; – Демонстрация знаний основных общеупотребительных глаголов (бытовая и профессиональная лексика); – Демонстрация лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на учебных занятиях. Самостоятельные работы. Промежуточный контрольв одной или нескольких следующих форм: **дифференцированный зачет, экзамен**

транспорта. - принципы и методы выбора видов транспорта - инструментальные средства для расчета показателей эффективности работы предприятий транспорта; - правила делового общения; - правила организации рабочего пространства для индивидуальной работы и профессионального общения; .- программные средства компьютерной графики для создания элементов для обработки изображений; - программные средства для создания текстовых документов, таблиц и диаграмм; - программные средства для создания электронных таблиц, баз данных и табличных отчетов; - программные средства для создания презентаций и способами их демонстрации и управления. - оперативное планирование; - формы и структуру управления работой на транспорте (по видам транспорта); - основы эксплуатации технических средств транспорта (по видам транспорта); - систему учета, отчета и анализа работы; - основные требования к работникам по документам, регламентирующим безопасность движения на транспорте; - состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	профессиональной деятельности; – Демонстрация правил чтения текстов профессиональной направленности. – Демонстрация знаний технико-экономических характеристик по видам транспорта. – Демонстрация знания принципов и методов выбора видов транспорта – Демонстрация знания инструментальных средств для рас-чета показателей эффективности работы предприятий транспорта; – Демонстрация знания правил делового общения; – Демонстрация знания правил организации рабочего про-странства для индивидуальной работы и профес-сионального общения. – Демонстрация знаний программных средств компьютерной графики для создания элементов графического дизайна и обработки изображений; – Демонстрация знаний программных средства для создания текстовых документов, таблиц и диаграмм; – Демонстрация знаний программных средства для создания презентаций и способов их демонстрации и управления; – Демонстрация знания оперативного планирования; – Демонстрация знания форм и структуры управления работой на транспорте (по видам транспорта); – Демонстрация знания основ эксплуатации технических средств транспорта (по видам транспорта); – Демонстрация знания системы учета, отчета и анализа работы; – Демонстрация знания основных требованийк работникам по документам, регламентирующим безопасность движения на транспорте; – Демонстрация знаний состава, функций и возможности использования информационных и	

	телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	
Уметь: - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска. - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе;	– Демонстрация умения распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – Демонстрация умения анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – Демонстрация умения определять этапы решения задачи; – Демонстрация умения выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – Демонстрация умения составлять план действия; – Демонстрация умения определять необходимые ресурсы; – Демонстрация умения владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – Демонстрация умения реализовывать составленный план; – Демонстрация умение оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). – Демонстрация умение определять задачи для поиска информации; – определять необходимые источники информации; – Демонстрация умения планировать процесс поиска; – Демонстрация умения структурировать получаемую информацию; – Демонстрация умения выделять наиболее значимое в перечне информации; – Демонстрация умения оценивать практическую значимость результатов деятельности; – Демонстрация умения оформлять результаты поиска.	Текущий контроль в фор-ме экспертного наблюде-ния и оценки результатов достижения компетенции на учебных занятиях. Самостоятельные работы. Промежуточный контрольв одной или нескольких следующих форм: **дифференцированный зачет, экзамен**

- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); - понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; -планировать, выполнять и контролировать перевозочный процесс на транспорте, в том числе; - выбирать и использовать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; - выбирать вид транспорта, опираясь на технико-экономические характеристики транспорта. - передавать информацию устно и письменно с соблюдением требований культуры речи; - поддерживать деловую репутацию; - создавать и соблюдать имидж делового человека; - организовывать деловое общение подчинённых. - анализировать документы, регламентирующие работу транспорта в целом и его объектов в частности; - использовать программное обеспечение для решения транспортных задач; - применять компьютерные средства	– Демонстрация умения грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; – Демонстрация умения проявлять толерантность в рабочем коллективе. – Демонстрация умения понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); – Демонстрация умения понимать тексты на базовые профессиональные темы; – Демонстрация умения участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; – Демонстрация умения строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; – Демонстрация умения анализировать документы, регламентирующие работу транспорта в целом и его объектов в частности; – Демонстрация умения использовать программное обеспечение для решения транспортных задач; – Демонстрация умения применять компьютерные средства; – Демонстрация умения ведения технической документации, контроля выполнения заданий и графиков; – Демонстрация умения использования в работе электронно-вычислительных машин для обработки оперативной информации; – Демонстрация умения расчета норм времени на выполнение операций; – Демонстрация умения расчета показателей работы объектов транспорта.	

Приложение

КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕВОЗОЧНОГО ПРОЦЕССА
(НА ВОДНОМ ТРАНСПОРТЕ)

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ «ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕВОЗОЧНОГО ПРОЦЕССА (НА ВОДНОМ ТРАНСПОРТЕ)»

1.1. Область применения контрольно-оценочных средств

Контрольно-оценочные средства (КОС) являются частью нормативно-методического обеспечения системы оценивания качества освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) и обеспечивают повышение качества образовательного процесса.

КОС по профессиональному модулю представляет собой совокупность контролирующих материалов, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимся установленных результатов обучения.

КОС по профессиональному модулю используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в виде экзамена.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения профессионального модуля ПМ.01 Организация перевозочного процесса (на водном транспорте) в части овладения видом деятельности: Технология перевозочного процесса, Информационное обеспечение перевозочного процесса, Автоматизированные системы управления на транспорте и составляющих его общих и профессиональных компетенций, в том числе личностных результатов реализации программы воспитания.

1.2.1. Перечень общих компетенций

Код компетенции	Формулировка компе- тенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессио- нальной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:** распознавать задачу и/или проблему в про- фессиональном и/или социальном контексте; анали- зировать задачу и/или проблему и выделять её состав- ные части; определять этапы решения задачи; выяв- лять и эффективно искать информацию, необходи- мую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессио- нальной и смежных сферах; реализовывать состав- ленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания: актуальный профессиональный и социаль- ный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для ре- шения задач и проблем в профессиональном и/или со- циальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы ра- боты в профессиональной и смежных сферах; струк-

		туру плана для решения задач; порядок оценки ре- зультатов решения задач профессиональной деятель- ности
ОК 02	Использовать современ- ные средства поиска, анализа и интерпрета- ции информации и ин- формационные техноло- гии для выполнения за- дач профессиональной деятельности	**Умения:** определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать полу- чаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую зна- чимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; применять средства информационных техно- логий для решения профессиональных задач; исполь- зовать современное программное обеспечение
		Знания: номенклатура информационных источни- ков, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; совре- менные средства и устройства информатизации; по- рядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализо- вывать собственное про- фессиональное и лич- ностное развитие, пред- принимательскую дея- тельность в профессио- нальной сфере, исполь- зовать знания по финан- совой грамотности в различных жизненных ситуациях	**Умения:** определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; приме- нять современную научную профессиональную термино- логию; определять и выстраивать траектории профессио- нального развития и самообразования; выявлять достоин- ства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятель- ности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры вы- плат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
		Знания: содержание актуальной нормативно-право- вой документации; современная научная и професси- ональная терминология; возможные траектории про- фессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финан- совой грамотности; правила разработки бизнес-пла- нов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодей- ствовать и работать в коллективе и команде	**Умения:** организовывать работу коллектива и ко- манды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности кол- лектива, психологические особенности личности; ос- новы проектной деятельности

ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуни- кацию на государствен- ном языке Российской Федерации с учетом особенностей социаль- ного и культурного кон- текста	**Умения:** грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на госу- дарственном языке, проявлять толерантность в рабо- чем коллективе

		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и постро- ения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих цен- ностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отно- шений, применять стандарты антикоррупционного поведения	**Умения:** описывать значимость своей специальности; осуществлять взаимодействие с учетом особен- ностей межнациональных и межрелигиозных отно- шений, применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания: сущность гражданско-патриотической пози- ции, общечеловеческих ценностей; значимость про- фессиональной деятельности по специальности; осо- бенности межнациональных и межрелигиозных отно- шений, стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохране- нию окружающей среды, ресурсосбереже- нию, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства. эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Умения:** соблюдать нормы экологической безопасно- сти; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специаль- ности, учитывать изменении климата в различных жизненных и профессиональных ситуациях
		Знания: правила экологической безопасности при ве- дении профессиональной деятельности; основные ре- сурсы, задействованные в профессиональной деятель- ности; причины и признаки изменения климата, пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережли- вого производства
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и под- держания необходимого уровня физической подготовленности	**Умения:** использовать физкультурно-оздоровитель- ную деятельность для укрепления здоровья, достиже- ния жизненных и профессиональных целей; приме- нять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться сред- ствами профилактики перенапряжения, характер- ными для данной специальности
		Знания: роль физической культуры в общекультур- ном, профессиональном и социальном развитии чело- века; основы здорового образа жизни; условия про- фессиональной деятельности и зоны риска физиче- ского здоровья для специальности; средства профи- лактики перенапряжения

ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Умения:** понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы **Знания:** правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные

		общеупотребительные глаголы (бытовая и професси- ональная лексика); лексический минимум, относя- щийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произ- ношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компе- тенции
Организация перевозочного процесса (на водном транспорте)	ПК 1.1. Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками	Практический опыт: использование в работе информационных и телекоммуникационных технологий для обработки оперативной информации
		Умения: использовать про- граммное обеспечение для ре- шения транспортных задач; применять компьютерные средства
		Знания: состав, функции и возможности использования информационных и телеком- муникационных технологий в профессиональной деятельно- сти
	ПК 1.2. Организовывать работу персонала по обеспечению без- опасности перевозок и выбору оптимальных решений при рабо- тах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций	Практический опыт: организа- ция работы по обеспечению безопасных и сохранных пе- ревозок; анализ конкретных случаев нарушения безопас- ности движения
		Умения: влияние надежности технических средств на без- опасность движения

		Знания: технические средства, системы и приборы, способ- ствующие безопасности дви- жения; структура органов, обеспечивающих контроль и организацию безаварийной работы; мероприятия по пре- дупреждению нарушений без- опасности движения

	ПК 1.3 Оформлять документы, регламентирующие организа- цию перевозочного процесса	Практический опыт: ведения технической документации, контроля выполнения заданий и графиков
		Умения: вести документацию; составлять отчетность; анали- зировать документы, регла- ментирующие работу транс- порта и его объектов
		Знания: законодательные и иные нормативные правовые акты, оперативное планирова- ние; форма и структура управ- ления работой на транспорте (по видам транспорта); ос- новы эксплуатации техниче- ских средств транспорта (по видам транспорта); система учета, отчета и анализа ра- боты; основные требования к работникам по документам, регламентирующим безопас- ность движения на транспорте

2. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Формы контроля и оценивания элементов профессионального модуля

Элементы модуля, профессиональный модуль	**Формы контроля и оценивания**	
	Промежуточная аттестация	**Текущ ий контро ль**
МДК. 01.01. Технология перевозочного про- цесса (на водном транспорте)	дифференцированны й зачет	контрольная работа; устный опрос; фрон- тальный опрос; тест
МДК. 01.02. Информационное обеспечение перевозочного процесса (на водном транс- порте)	дифференцированны й зачет	контрольная работа; устный опрос; фрон- тальный опрос; тест

МДК. 01.03. Автоматизированные системы управления на транспорте (на водном транс- порте)	дифференцированный зачет	контрольная работа; устный опрос; фрон- тальный опрос; тест
УП		
ПП		
ПМ	**Экзамен (квалификационный)**	

3. КОМПЛЕКТ КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ВИДУ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

МДК.01.01 Технология перевозочного процесса (на водном транспорте)

Комплект материалов для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду деятельности с использованием самостоятельных работ

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №1

«Подготовка к устному опросу»

Название темы Технологическая схема доставки груза. Классификация и показатели перевозок грузов и пассажиров

Цель работы

Систематизация и углубление теоретических знаний по основам организации перевозочного процесса, развитие навыков устного воспроизведения и аргументации материала.

Задачи

1. Повторить конспекты лекций по разделу.
2. Изучить рекомендованную литературу (учебники, нормативные документы).
3. Составить письменный план-конспект ответов на контрольные вопросы.
4. Подготовиться к устному собеседованию с преподавателем.

Ход выполнения работы

1. За 7–10 дней до опроса получите у преподавателя перечень вопросов.
2. Проработайте каждый вопрос по следующему алгоритму:
– дайте определение ключевых терминов;
– приведите формулы (где необходимо);
– подберите 1–2 примера из реальной практики водных перевозок;
– нарисуйте схему или таблицу для наглядности.
3. Составьте краткий опорный конспект (не более 2–3 страниц).
4. На занятии ответьте на 3–5 вопросов (в том числе дополнительные вопросы преподавателя).

Контрольные вопросы (для подготовки)

Базовые вопросы

1. Дайте определение перевозочного процесса на водном транспорте. Перечислите его основные этапы.
2. Что такое технологическая схема доставки груза? Из каких элементов она состоит?
3. Назовите классификацию грузов по способу погрузки-выгрузки. Приведите примеры.
4. Какие показатели относятся к транспортной характеристике груза?
5. Дайте определения грузооборота, пассажирооборота, приведите формулы расчёта.
6. Что такое производительность судна и как она рассчитывается?
7. Как определяется коэффициент загрузки судна?
8. Чем отличается генеральный груз от навалочного?

Вопросы повышенной сложности (для дополнительных баллов)

1. Как технологическая схема доставки влияет на выбор типа судна?
2. Приведите пример расчёта грузооборота для конкретной линии.
3. Сравните показатели перевозок на морском и речном транспорте.
4. Какие факторы ограничивают скорость доставки груза водным транспортом?

Средства оценивания (4-балльная система)

Оценка	Критерии
Отлично	Студент полно, логично и грамотно отвечает на все вопросы (основные и дополнительные), свободно оперирует терминологией, приводит практические примеры, демонстрирует понимание взаимосвязей.
Хорошо	Ответы полные, но допущены 1–2 неточности; примеры приведены не для всех вопросов; на дополнительные вопросы отвечает с небольшой помощью преподавателя.
Удовлетворительно	Материал изложен фрагментарно, имеются существенные пробелы; допущены ошибки в определениях или формулах; на дополнительные вопросы ответить не может.
Неудовлетворительно	Ответ отсутствует или не соответствует теме; студент не владеет материалом; отказ от ответа.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №2

Устный опрос по теме: Технологические процессы работы транспортных средств и терминалов.

Цель: закрепление знаний о технологических процессах работы флота, портов и терминалов; формирование умения анализировать схемы доставки грузов.

Задачи:

1. Изучить технологические схемы обработки судов в порту.
2. Разобрать принципы расстановки транспортных средств по направлениям.
3. Подготовиться к устному опросу по ключевым вопросам.

Ход выполнения работы

1. За 7–10 дней до опроса получите у преподавателя перечень вопросов.
2. Проработайте каждый вопрос по следующему алгоритму:

– дайте определение ключевых терминов;
– приведите формулы (где необходимо);
– подберите 1–2 примера из реальной практики водных перевозок;
– нарисуйте схему или таблицу для наглядности.

3. Составьте краткий опорный конспект (не более 2–3 страниц).
4. На занятии ответьте на 3–5 вопросов (в том числе дополнительные вопросы преподавателя).

Контрольные вопросы:

1. Что включает технологический процесс работы порта?
2. Основные этапы обработки судна в порту.
3. Как осуществляется подбор и расстановка флота по направлениям перевозок?
4. Транспортно-технологические системы перевозок: определение, примеры.
5. Что такое терминал? Его функции на водном транспорте.
6. Взаимодействие речного и морского транспорта в смешанных перевозках.
7. Показатели эффективности работы терминала.

Самостоятельная работа №3 (8 ч) – Подготовка реферата

Тема: Факторы, воздействующие на груз во время перевозки. Виды потерь грузов и нормы естественной убыли.

Цель: формирование навыков самостоятельного анализа научной и нормативной литературы, обобщения информации и письменного представления результатов исследования.

Задачи:

1. Подобрать и изучить не менее 5 источников (учебники, нормативные акты, статьи).
2. Составить развёрнутый план реферата (введение, 2–3 главы, заключение, список литературы).
3. Написать текст объёмом 10–15 страниц (оформление по ГОСТ).
4. Подготовиться к собеседованию по содержанию работы.

Ход выполнения:

- Выбор темы (из утверждённого списка или по согласованию).
- Поиск источников (библиотека, ЭБС «Лань», КонсультантПлюс).
- Составление плана: актуальность, теоретическая часть, аналитическая (расчёт норм убыли на примере), заключение.
- Написание текста с ссылками на источники.
- Оформление титульного листа, оглавления, списка литературы (не менее 5 источников за последние 10 лет).
- Сдача реферата и собеседование.

Контрольные вопросы (для собеседования):

1. Какие факторы влияют на величину естественной убыли?
2. Назовите нормативные документы, регламентирующие нормы убыли на водном транспорте.
3. Приведите пример расчёта убыли для зерна (исходные данные задаются).
4. Как различаются нормы для разных видов грузов?
5. Можно ли списать потери сверх нормы? Какие доказательства нужны?
6. Предложите способы снижения потерь груза при перевозке.

Средства оценки (реферат + собеседование)

Оценка	**Критерии**
Отлично	Реферат имеет чёткую структуру, полностью раскрывает тему, использовано >5 актуальных источников, оформление по ГОСТ, выводы обоснованы; студент отвечает на все контрольные вопросы.
Хорошо	Содержание соответствует теме, но есть незначительные отступления, источников ≥4, оформление с мелкими недочётами; на большинство вопросов ответил.
Удовлетворительно	Тема раскрыта неполно, план нарушен, источников 2–3, ошибки в оформлении, выводы общие; при собеседовании ответы неполные.
Неудовлетворительно	Реферат не сдан или скопирован без переработки; студент не может ответить на вопросы.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №4

«Подготовка доклада» Микроклимат грузовых помещений судна и его влияние на сохранность груза

Цель работы

Развитие навыков публичного выступления, краткого структурированного изложения информации и умения удерживать внимание аудитории.

Задачи

1. Изучить проблему создания и поддержания микроклимата в трюмах.
2. Подготовить текст доклада на 5–7 минут (≈1000–1200 слов).
3. Создать 2–3 слайда (или плакат) для визуального сопровождения.
4. Выступить перед группой и ответить на вопросы слушателей.

Ход выполнения работы

1. **Подготовка материала**: подобрать литературу о влиянии температуры, влажности, вентиляции, газового состава на различные грузы.
2. **Составление плана доклада**:
   - Актуальность (1 мин).
   - Основные параметры микроклимата (температура, влажность, скорость воздуха, газообмен).
   - Приборы контроля (термометры, гигрометры, психрометры).
   - Способы регулирования (вентиляция, осушение, обогрев).
   - Примеры порчи грузов из-за нарушения режима.
   - Заключение (рекомендации).
3. **Написание текста**: речь для устного произнесения (короткие фразы, без сложных

конструкций).
4. **Создание наглядности**: 2–3 слайда в PowerPoint (кегль заголовка 28–32, текста 20–24, минимум текста, больше графиков/фото).
5. **Репетиция**: выступление перед зеркалом или с записью на диктофон, контроль времени.
6. **Выступление**: на практическом занятии – чётко, громко, с опорой на слайды, соблюдение регламента.

Контрольные вопросы (после выступления)

1. Что такое «микроклимат грузового помещения»? Какие параметры его определяют?
2. Какие приборы используются для контроля температуры и влажности в трюмах судна?
3. Какой режим вентиляции требуется для перевозки картофеля, а какой – для чая? Почему они различаются?
4. Какие грузы наиболее чувствительны к перепадам температуры? Приведите примеры порчи.
5. Какие способы осушения трюмов вы знаете?
6. Как микроклимат влияет на развитие плесени и вредителей грузов?
7. Каковы допустимые параметры микроклимата при перевозке зерновых грузов?
8. Какие действия должен предпринять экипаж при обнаружении конденсата в трюме?

Средства оценивания

Оценка	Критерии
Отлично	Содержание доклада полное и логичное, студент свободно владеет материалом, отвечает на все вопросы, наглядность эффективна (использована), укладывается в регламент.
Хорошо	Содержание соответствует теме, но допущены 1–2 неточности; ответы на вопросы неуверенные; наглядность использована частично; регламент соблюдён.
Удовлетворительно	Содержание поверхностное, речь сбивчивая, докладчик читает с листа; на вопросы отвечает с трудом; наглядность отсутствует или не работает.
Неудовлетворительно	Доклад не подготовлен или не соответствует теме; студент отказывается отвечать; выступление отсутствует.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №4

«Подготовка презентации» *Стандартизация тары, упаковки и маркировка грузов на водном транспорте*

Цель работы

Освоение современных информационных технологий для визуализации учебного материала, развитие навыков публичной защиты и презентации результатов.

Задачи

1. Выбрать тему презентации из утверждённого списка (или получить у преподавателя).
2. Собрать иллюстративный материал (фотографии тары, схемы маркировки, знаки опасности, скриншоты нормативных документов).
3. Создать презентацию в MS PowerPoint / Google Презентациях (10–12 слайдов).
4. Подготовить текст комментариев (2–3 минуты на защиту).
5. Представить презентацию преподавателю и группе, ответить на вопросы.

Ход выполнения работы

1. **Ознакомление с требованиями**:
– единый шаблон оформления (фон, цветовая гамма);
– кегль для заголовков – 24 пункта, для основного текста – 18;
– не более 5–7 строк на слайде;
– подписи к иллюстрациям – по центру;
– последний слайд – «Список источников».
2. **Сбор контента**:
– классификация тары (деревянная, пластиковая, металлическая, мягкая);

– требования к упаковке для разных грузов (генеральные, опасные, продовольственные);
– виды маркировки (товарная, транспортная, манипуляционные знаки, знаки опасности).

3. **Создание слайдов**:
– титульный слайд (тема, ФИО, группа);
– цель презентации (1 слайд);
– основная часть (6–8 слайдов с иллюстрациями);
– заключение (выводы);
– список источников (не менее 4).

4. **Подготовка комментариев**: кратко (1–2 предложения на слайд) изучить, не читать с экрана.

5. **Защита**: показать презентацию, прокомментировать, ответить на вопросы.

Контрольные вопросы (при защите презентации)

1. Охарактеризуйте назначение маркировки грузов. Какие бывают маркировочные знаки?
2. Что обозначают знаки: «Верх», «Боится сырости», «Хрупкое. Осторожно»?
3. Какие требования предъявляются к стандартизации тары на водном транспорте?
4. Приведите примеры нестандартной тары (биг-бэги, мягкие контейнеры).
5. Как маркируются опасные грузы согласно Международному кодексу морской перевозки опасных грузов (МОПОГ)?
6. Какие информационные технологии применяются для маркировки (штрих-код, QR-код, RFID)?
7. Покажите на ваших слайдах пример правильной и неправильной маркировки.
8. Какие документы сопровождают маркированный груз в международной перевозке?

Средства оценивания

Оценка	**Критерии**
Отлично	Презентация визуально привлекательна, логична, информативна; студент свободно комментирует слайды, отвечает на вопросы, соблюдены все технические требования.
Хорошо	Презентация выполнена аккуратно, но есть незначительные стилистические или технические погрешности (мелкий шрифт, перегруженность текстом); комментарии в основном верны, но нет свободного владения.
Удовлетворительно	Презентация содержит много текста, плохо читаема; студент читает с листа или со слайдов; на вопросы отвечает неуверенно, путается в терминах.
Неудовлетворительно	Презентация не представлена или выполнена с грубыми нарушениями (отсутствие структуры, нечитаемый текст, отсутствие источников); студент не может её объяснить.

Самостоятельная работа №5 (5 ч) – Подготовка презентации

Тема: *Виды тары и способы упаковки грузов. Упаковочные материалы.*

Цель: освоение современных информационных технологий для визуализации учебного материала, развитие навыков публичной защиты презентации.

Задачи:

1. Собрать иллюстративный материал (фото тары, схемы сепарации, образцы маркировки).
2. Создать презентацию в MS PowerPoint / Google Презентациях (10–12 слайдов).
3. Подготовить текст комментариев (2–3 минуты).
4. Представить презентацию преподавателю и группе, ответить на вопросы.

Ход выполнения:

- Выбрать тему (например: «Классификация тары на водном транспорте»).
- Подготовить слайды: титул → цель → виды тары (деревянная, пластиковая, металлическая, мягкая) → сепарационные материалы → требования к упаковке → заключение → список источников.
- Соблюдать требования: единый шаблон, кегль заголовков 24, текста 18, не более 7 строк на слайде.
- Подготовить комментарии (не читать с экрана).

- Выступить и ответить на вопросы.

Контрольные вопросы (при защите):

1. Охарактеризуйте назначение маркировки грузов. Какие бывают маркировочные знаки?
2. Что обозначают знаки «Верх», «Боится сырости», «Хрупкое. Осторожно»?
3. Какие требования предъявляются к стандартизации тары на водном транспорте?
4. Примеры нестандартной тары (биг-бэги, мягкие контейнеры).
5. Как маркируются опасные грузы согласно МОПОГ?
6. Какие информационные технологии применяются для маркировки (штрих-код, RFID)?

Самостоятельная работа №6 (4 ч) – Подготовка презентации

Тема: *Стандартизация товаров, тары и упаковки. Маркировка грузов.*

Цель: углубление знаний о нормативной базе в области упаковки и маркировки; развитие навыков работы с ГОСТ и международными стандартами.

Задачи, ход работы, критерии оценки – аналогичны СР №5, но с фокусом на стандартизацию (ГОСТы, ISO, требования к маркировке опасных грузов).

Контрольные вопросы (дополнительно):

1. Назовите основные ГОСТы на тару для водного транспорта.
2. Что такое транспортная маркировка? Её состав.
3. Как маркируются грузы в международном сообщении?
4. Какие последствия нарушения требований маркировки?

Самостоятельная работа №7 (2 ч) – Подготовка к устному опросу

Тема: *Методы определения массы груза, погруженного в судно.*

Цель: освоить методы расчёта количества груза по осадке судна.

Контрольные вопросы:

1. Перечислите методы определения массы груза на судне.
2. Как определить количество груза по осадке судна? (формула, суть метода)
3. Что такое грузовая марка и как она используется при расчётах?
4. Порядок снятия осадки и расчёта водоизмещения.
5. Поправки на плотность воды, дифферент, изгиб корпуса

Самостоятельная работа №8 (6 ч) – Подготовка реферата

Тема: *Определение количества нефтеналивных грузов.*

Цель: изучить особенности измерения объёма и массы жидких грузов на танкерах.

Примерная тема реферата: «Методы калибровки танков и расчёт количества нефтепродуктов при перевозке водным транспортом».

Контрольные вопросы (для собеседования):

1. Какими приборами измеряют уровень нефтепродукта в танках?
2. Что такое калибровочная таблица танка?
3. Как учитывается температура при пересчёте объёма в массу?
4. Методы отбора проб для определения плотности.
5. Погрешности измерения и способы их минимизации.

Самостоятельная работа №9 (6 ч) – Подготовка презентации

Тема: *Требования к грузовому плану. Порядок разработки грузового плана.*

Цель: визуализировать этапы составления грузового плана судна.

Контрольные вопросы (при защите):

1. Что такое грузовой план? Какие данные он содержит?
2. Назовите требования к грузовому плану (остойчивость, прочность, крен, дифферент).
3. Регулировочные и проверочные расчёты при составлении плана.
4. Какие информационные системы используют для автоматизации разработки грузового плана?
5. Последствия ошибок в грузовом плане.

Самостоятельная работа №10 (6 ч) – Подготовка реферата

Тема: *Разработка грузового плана с использованием современных информационных технологий.*

Цель: изучить программные продукты для оптимизации загрузки судов.

Контрольные вопросы:

1. Назовите известные программы для расчёта грузового плана (LOADMASTER, NAPA, др.).

2. Какие исходные данные требуются для компьютерного расчёта?
3. Как программа учитывает остойчивость и прочность?
4. Преимущества автоматизированного грузового плана перед ручным.
5. Примеры внедрения таких систем в российских пароходствах.

Самостоятельная работа №11 (4 ч) – Подготовка к устному опросу

Тема: *Требования к транспортным средствам и погрузо-разгрузочным механизмам при перевозке отдельных видов грузов.*

Контрольные вопросы:

1. Требования к судам для перевозки навалочных грузов.
2. Требования к судам для перевозки лесных грузов.
3. Какие механизмы используются для перегрузки генеральных грузов?
4. Обеспечение безопасности труда при грузовых операциях.
5. Как выбор механизма влияет на сохранность груза?

Самостоятельная работа №12 (6 ч) – Подготовка реферата

Тема: *Требования к размещению и хранению грузов. Транспортно-технологические схемы перевозок отдельных видов грузов.*

Примерные темы: «Транспортно-технологическая схема перевозки контейнеров на речном транспорте», «Особенности хранения зерновых грузов в порту».

Самостоятельная работа №13 (6 ч) – Подготовка презентации

Тема: *Технология перевозки и перегрузки различных видов грузов (навалочные, пылящие, генеральные, лесные, наливные, крупногабаритные).*

Цель: систематизировать знания по технологиям перевозки разных категорий грузов.

Контрольные вопросы при защите:

1. Особенности перевозки навалочных грузов (руда, уголь).
2. Меры борьбы с пылением при перегрузке пылящих грузов.
3. Технология перевозки крупногабаритных грузов на палубе.
4. Документы, регламентирующие технологию перевозочного процесса (КТМ, правила перевозок).

Самостоятельная работа №14 (6 ч) – Подготовка к устному опросу

Тема: *Способы и технологии формирования укрупненной грузовой единицы (УГЕ). Контейнеры.*

Контрольные вопросы:

1. Что такое укрупнённая грузовая единица (УГЕ)?
2. Способы формирования УГЕ (пакетирование, контейнеризация).
3. Классификация контейнеров (ISO, специализированные).
4. Технологический процесс работы контейнерного терминала.
5. Инструменты и средства для закрепления груза в контейнере.

Самостоятельная работа №15 (8 ч) – Подготовка реферата

Тема: *Подготовка пакетированных и контейнерных грузов к перевозке.*

Контрольные вопросы:

1. Требования к поддонам (паллетам) для пакетирования.
2. Схемы укладки груза в контейнер.
3. Крепление груза внутри контейнера (распорные стойки, ремни).
4. Маркировка контейнеров и пакетов.
5. Документальное оформление контейнерной перевозки.

Самостоятельная работа №16 (8 ч) – Подготовка презентации

Тема: *Критерии оптимизации и методы выбора оптимальных решений по схемам доставки грузов.*

Цель: освоить критерии выбора транспортно-технологической схемы.

Контрольные вопросы:

1. Назовите основные критерии оптимизации (время, стоимость, сохранность, экология).
2. Методы выбора схемы (экономические, экспертные, математические).
3. Как учитывать стоимость «грузовой массы в пути» при выборе схемы?
4. Пример сравнения двух схем доставки.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №17

«Выполнение расчётных заданий» (в рамках подготовки к лабораторным работам №1–3) *Расчёт стоимости доставки партии груза с учётом грузовой массы в пути*

Цель работы

Закрепление навыков технико-экономических расчётов, применение формул для обоснования оптимальных транспортных решений.

Задачи

1. Решить индивидуальную задачу по определению времени рейса, фрахта и стоимости

«грузовой массы в пути».
2. Оформить решение в письменном виде (или в MS Excel с распечаткой формул).
3. Сделать вывод о доле стоимости груза в пути в общей стоимости доставки.
4. Подготовиться к защите расчётного задания.

Ход выполнения работы

1. **Получение варианта**: по номеру в журнале (10 вариантов, приведены в приложении к рабочей программе, например, задания 1–10 из билетов).

Пример исходных данных:

– Груз: пшеница – 5000 т.
– Расстояние перевозки: 2000 миль.
– Скорость судна: 14 узлов.
– Стоимость груза: 200 $/т.
– Процентная ставка (годовая): 12%.
– Фрахтовая ставка: 25 $/т.

2. **Расчёт времени ходового времени** (суток):

$$t_{\text{ход}} = \frac{\text{расстояние (мили)}}{24 \cdot \text{скорость (узлы)}}$$

3. **Расчёт времени стояночного** (по нормам грузовых работ):

$$t_{\text{ст}} = \frac{Q}{M_{\text{погр}}} + \frac{Q}{M_{\text{выгр}}}$$

(для упрощения можно принять $t_{\text{ст}} = 2$ сут).

4. **Время рейса**: $t_{\text{рейса}} = t_{\text{ход}} + t_{\text{ст}}$
5. **Стоимость «грузовой массы в пути»**:

$$C_{\text{путь}} = Q \cdot P \cdot t_{\text{рейса}} \cdot \frac{r}{365}$$

6. **Фрахт**: $F = Q \cdot f$
7. **Общая стоимость доставки**: $C_{\text{общ}} = F + C_{\text{путь}}$
8. **Вывод**: рассчитать долю $C_{\text{путь}}$ в $C_{\text{общ}}$ (в %), дать рекомендации.
9. **Оформление**: решение записать по действиям с пояснениями, единицами измерения, округлениями. Если используется Excel, приложить распечатку с формулами.
10. **Сдача и защита**: предъявить решение, ответить на контрольные вопросы.

Контрольные вопросы (после проверки расчёта)

1. Запишите формулу времени ходового времени и объясните все переменные.
2. Как рассчитывается стоимость «грузовой массы в пути»? Каков экономический смысл этого показателя?
3. Что такое «фрахтовая ставка» и от чего она зависит?
4. Почему при расчёте общей стоимости доставки учитывается не только фрахт, но и стоимость груза в пути?
5. Если увеличить скорость судна на 10%, как изменится общая стоимость доставки?
6. Какой параметр (скорость, грузоподъёмность, фрахтовая ставка) оказывает наибольшее влияние на итоговую стоимость?
7. В каких единицах измеряется результат? Проверьте размерность в своём решении.
8. Какой вывод можно сделать для практики: какие грузы выгодно везти с высокой скоростью, а какие – с низкой?
9. Что произойдёт со стоимостью, если процентная ставка вырастет до 20%?

Средства оценивания

Оценка	**Критерии**
Отлично	Задача решена верно, все формулы применены правильно, единицы измерения согласованы, оформление аккуратное, вывод корректен, студент уверенно отвечает на контрольные вопросы.
Хорошо	Решение в целом верное, но допущена 1 арифметическая ошибка или неточность в единицах измерения; вывод есть; на вопросы отвечает с небольшими затруднениями.
Удовлетворительно	Ход решения верный, но допущены 2–3 ошибки, ответ неполный,

	вывод формальный; на большинство вопросов ответить не может.
Неудовлетворительно	Задание не выполнено или решение полностью неверное, вывод отсутствует, студент не может объяснить ход решения.

Самостоятельная работа №18 (10 ч) – Расчётное задание

Тема: *Определение стоимости доставки партии груза с учётом качества перевозки.*

Цель: научиться учитывать потери качества груза (порча, бой, утечка) при оценке эффективности перевозки.

Ход выполнения (дополнительно к СР №17):

- Вводится коэффициент сохранности $k_{\text{сохр}}$ (0,95 – 0,99).
- Стоимость груза с учётом потерь: $P_{\text{эфф}} = P \cdot k_{\text{сохр}}$.
- Потери от снижения качества $C_{\text{пот}} = Q \cdot P \cdot (1 - k_{\text{сохр}})$.
- Общая стоимость с учётом качества $C_{\text{общ_кач}} = F + C_{\text{путь}} + C_{\text{пот}}$.
- Сравнение с предыдущим вариантом.

Контрольные вопросы (дополнительно):

1. Как оценить качество перевозки количественно?
2. Какие виды потерь качества наиболее характерны для водного транспорта?
3. Как изменится выбор схемы доставки, если груз скоропортящийся?

Оценка – по тем же критериям, что и СР №17.

Самостоятельная работа №19 (10 ч) – Расчётное задание

Тема: *Определение стоимости доставки партии груза с использованием современных информационных технологий.*

Цель: применить программные средства (MS Excel, онлайн-калькуляторы, специализированные программы) для автоматизации расчётов.

Ход выполнения:

- Решить задачу из СР №17 или №18 с использованием:
  - MS Excel (формулы, поиск решения, макросы);
  - или онлайн-сервиса для расчёта транспортных затрат (например, «Морские перевозки – калькулятор фрахта»);
  - или специализированного ПО (при наличии).
- Сравнить ручной расчёт и расчёт с помощью ИТ.
- Оформить отчёт (скриншоты экрана, описание алгоритма).

Контрольные вопросы:

1. Какие функции Excel были использованы?
2. Преимущества автоматизированного расчёта перед ручным.
3. Какие готовые информационные системы для подобных расчётов вы знаете?
4. Возможные погрешности при использовании ПО.

Курсовая работа

Название темы (пример)

Формирование типового технологического процесса для определения времени транспортирования груза (на примере перевозки зерна из порта А в порт Б)

Цель работы

Закрепление, систематизация и углубление знаний по организации перевозочного процесса, развитие навыков самостоятельного проектирования, технико-экономического анализа и оформления проектной документации.

Задачи

1. Разработать технологическую схему доставки заданного груза.
2. Выбрать тип судна, обосновать его технические характеристики.
3. Рассчитать время рейса с учётом стояночных операций (погрузка, выгрузка, вспомогательные работы).
4. Оценить влияние различных факторов (сезонность, ограничения судоходства).
5. Оформить пояснительную записку объёмом 20–25 страниц в соответствии с ГОСТ.
6. Подготовить презентацию (5–7 слайдов) для защиты курсовой работы.

Ход выполнения работы

Организационный

– Выбор темы (согласование с руководителем).
– Составление календарного плана-графика выполнения.

Сбор и анализ исходных данных

– Расстояние между портами (по морским или речным путям).
– Характеристика груза (род груза, удельный погрузочный объём, класс опасности, требования к температурному режиму).
– Нормы грузовых работ в портах (т/сут).
– Характеристики судна (грузоподъёмность, скорость, тип, размерения).

Расчётная часть

– Определение количества рейсов (если требуется).
– Расчёт ходового времени: $t_{\text{ход}} = \frac{L}{24 \cdot v}$ (сут).
– Расчёт стояночного времени:

$$t_{\text{ст}} = \frac{Q_{\text{факт}}}{M_{\text{погр}}} + \frac{Q_{\text{факт}}}{M_{\text{выгр}}} + t_{\text{всп}}$$

– Расчёт времени рейса: $t_{\text{рейса}} = t_{\text{ход}} + t_{\text{ст}}$.
– Коэффициент использования грузоподъёмности.
– (Опционально) расчёт себестоимости перевозки.

Оформление пояснительной записки

– Титульный лист, задание, оглавление.
– Введение (актуальность, цель, задачи).
– Глава 1. Аналитический обзор (особенности перевозки заданного груза).
– Глава 2. Расчётно-технологическая часть (схемы, таблицы, расчёты).
– Глава 3. Предложения по оптимизации (сокращение времени, снижение затрат).
– Заключение, список литературы (не менее 10 источников), приложения.

Подготовка презентации и защита

– Создать презентацию (основные слайды: цель, схема перевозки, характеристики судна, результаты расчётов, выводы).
– На защите (до 7 минут) доложить о работе, ответить на вопросы комиссии.

Контрольные вопросы (при защите курсовой работы)

1. Какой тип судна вы выбрали и почему? Обоснуйте его пригодность для заданного груза.
2. Какими нормативными документами вы руководствовались при выборе норм грузовых работ?
3. Какие дополнительные временные затраты учтены в стояночном времени (шлюзование, таможня, метеоожидание)?
4. Каким образом вы учитывали сезонность и ограничения по судоходству?
5. Какой коэффициент использования грузоподъёмности судна получился? Является ли он оптимальным?
6. Предложите не менее двух способов сокращения времени рейса и сравните их эффективность.
7. Какие исходные данные вызвали наибольшие трудности и почему?
8. Сравните полученное вами время рейса с нормативным (если есть). Чем объясняется расхождение?
9. Какие рекомендации для практической работы диспетчера можно сделать на основе вашего расчёта?
10. Как изменится технология перевозки, если вместо одного вида груза взять сборную партию из двух разных грузов?

Комплект материалов для оценки сформированности общих и профессиональных компет енций по виду деятельности с использованием ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

Лабораторная работа №1 (8 часов)
Тема:
Определение стоимости доставки партии груза с учётом стоимости «грузовой массы в пути».
Цель работы:
Приобретение практических навыков технико-экономического расчёта транспортных затрат; освоение метода учёта иммобилизации капитала в грузе на время перевозки.
Задачи:
1. Рассчитать время рейса (ходовое и стояночное) для заданного типа судна и груза.
2. Вычислить фрахтовую плату.
3. Определить стоимость «грузовой массы в пути» (проценты на капитал, замороженный в грузе).
4. Найти общую стоимость доставки и долю стоимости груза в пути.
5. Оформить отчёт с подробными расчётами и выводами.

Ход выполнения работы:
1. **Получение исходных данных** (индивидуальный вариант):
– род груза, масса партии Q (т);
– расстояние перевозки L (мили);
– скорость судна v (узлы);
– стоимость груза P (\$/т);
– годовая процентная ставка r (%);
– фрахтовая ставка f (\$/т);
– норма погрузки $M_{\text{погр}}$ (т/сут);
– норма выгрузки $M_{\text{выгр}}$ (т/сут).
2. **Расчёт ходового времени** (сут):

$$t_{\text{ход}} = \frac{L}{24 \cdot v}$$

3. **Расчёт стояночного времени** (сут):

$$t_{\text{ст}} = \frac{Q}{M_{\text{погр}}} + \frac{Q}{M_{\text{выгр}}} + t_{\text{всп}}$$

(при отсутствии данных $t_{\text{всп}}$ принять = 0,5 сут).
4. **Время рейса**:

$$t_{\text{рейса}} = t_{\text{ход}} + t_{\text{ст}}$$

5. **Стоимость «грузовой массы в пути»**:

$$C_{\text{путь}} = Q \cdot P \cdot t_{\text{рейса}} \cdot \frac{r}{365}$$

6. **Фрахт**:

$$F = Q \cdot f$$

7. **Общая стоимость доставки**:

$$C_{\text{общ}} = F + C_{\text{путь}}$$

8. **Доля стоимости груза в пути**:

$$\delta = \frac{C_{\text{путь}}}{C_{\text{общ}}} \cdot 100\%$$

9. **Анализ результатов**:
– оценить влияние увеличения скорости на 10% на $C_{\text{общ}}$;
– предложить способ снижения затрат за счёт выбора другого типа судна или изменения маршрута.
10. **Оформление отчёта**:
– титульный лист;
– цель и задачи;
– исходные данные;
– расчёт с формулами и пояснениями;

– таблица результатов;
– выводы;
– ответы на контрольные вопросы.

Контрольные вопросы (для защиты работы):

1. Что понимается под стоимостью «грузовой массы в пути» и почему её необходимо учитывать?
2. Как изменится общая стоимость доставки, если увеличить скорость судна на 10%? Ответ обоснуйте расчётом.
3. Какие факторы влияют на величину стояночного времени?
4. Влияет ли процентная ставка на выбор вида транспорта для дорогого груза?
5. Что такое фрахтовая ставка и от чего она зависит?

Средства оценивания (4-балльная система):

Лабораторная работа №2 (8 часов)

Оценка	**Критерии**
Отлично	Все расчёты верны, формулы применены правильно, единицы измерения согласованы, анализ выполнен, выводы обоснованы, студент уверенно отвечает на контрольные вопросы.
Хорошо	Расчёты в целом верны, допущена 1 арифметическая ошибка или неточность в единицах; анализ и выводы есть, но неполны; на вопросы отвечает с небольшими затруднениями.
Удовлетворительно	Ход расчётов правильный, но допущены 2–3 ошибки, результат не точен; выводы формальны; на большинство вопросов ответить не может.
Неудовлетворительно	Работа не выполнена или содержит грубые ошибки, отсутствует понимание методики; отказ от защиты.

Тема:

Определение стоимости доставки партии груза с учётом качества перевозки (потерь груза).

Цель работы:

Освоить методику учёта потерь груза (порча, бой, утечка) при расчёте эффективности перевозки и выборе оптимальной транспортно-технологической схемы.

Задачи:

1. Рассчитать базовую стоимость доставки (как в ЛР №1).
2. Ввести коэффициент сохранности груза $k_{\text{сохр}}$ (0,90–0,99).
3. Определить потери от снижения качества (стоимость утраченной части груза).
4. Найти общую стоимость с учётом качества.
5. Сравнить два варианта перевозки (разные суда, маршруты или условия) по критерию «общие затраты + потери».
6. Сделать вывод о целесообразности более быстрого, но дорогого способа доставки для скоропортящегося груза.

Ход выполнения работы:

1. **Исходные данные** – те же, что в ЛР №1, плюс:
   - коэффициент сохранности $k_{\text{сохр}}$ (принимается по справочным данным для данного груза и способа перевозки);
   - возможны два варианта: вариант А (обычные условия) и вариант Б (с дополнительной защитой, более высокая фрахтовая ставка, но $k_{\text{сохр}}$ выше).
2. **Расчёт по варианту А** (базовый):
   - $t_{\text{рейса}}$, F, $C_{\text{путь}}$ – по формулам ЛР №1.
   - Потери от снижения качества:

$$C_{\text{пот}} = Q \cdot P \cdot (1 - k_{\text{сохр}})$$

Общая стоимость с учётом качества:

$$C_{\text{общ_кач}} = F + C_{\text{путь}} + C_{\text{пот}}$$

Расчёт по варианту Б (улучшенные условия):

- Изменённые параметры (например, более высокая скорость или лучшая упаковка, но увеличенная фрахтовая ставка f_2).
- Пересчитать $t_{\text{рейса}}$, F_2, $C_{\text{путь2}}$, $C_{\text{пот2}}$ (с новым $k_{\text{сохр2}}$).
- Получить $C_{\text{общ_кач2}}$.

3. **Сравнение**:

$$\Delta = C_{\text{общ_кач2}} - C_{\text{общ_кач1}}$$

Если $\Delta < 0$, вариант Б эффективнее.

4. **Вывод**: какой вариант выбрать и почему.

5. **Оформление отчёта** – аналогично ЛР №1, с добавлением расчётов потерь и сравнительной таблицы.

Контрольные вопросы:

1. Как ввести количественную оценку качества перевозки?
2. Какие факторы влияют на коэффициент сохранности?
3. Для каких грузов учёт потерь качества наиболее критичен?
4. Как изменится выбор схемы доставки, если груз скоропортящийся (например, рыба, фрукты)?
5. Что выгоднее: дешёвая медленная перевозка с большими потерями или дорогая быстрая с высокой сохранностью?

Средства оценивания – те же, что для ЛР №1.

Лабораторная работа №3 (8 часов)

Тема:

Определение стоимости доставки партии груза с использованием современных информационных технологий (MS Excel, онлайн-калькуляторы, специализированные программы).

Цель работы:

Освоить автоматизированные средства расчёта транспортных затрат; сравнить эффективность ручного и компьютерного методов.

Задачи:

1. Создать в MS Excel расчётную модель для определения стоимости доставки с учётом стоимости груза в пути и потерь качества.
2. Использовать встроенные функции (финансовые, логические) и, возможно, «Поиск решения» для оптимизации.
3. Выполнить расчёт для нескольких вариантов исходных данных (сценариев).
4. Сравнить результаты, полученные в Excel, с ручным расчётом (из ЛР №1 или №2).
5. При наличии доступа – выполнить расчёт с помощью онлайн-сервиса по расчёту фрахта.
6. Оформить отчёт (включая скриншоты формул и результатов).

Ход выполнения работы:

1. **Разработка электронной таблицы** в MS Excel:

- Создать лист с исходными данными (ячейки для ввода $Q, L, v, P, r, f, M_{\text{погр}}, M_{\text{выгр}}, k_{\text{сохр}}$).
- Формулы для расчёта $t_{\text{ход}}$, $t_{\text{ст}}$, $t_{\text{рейса}}$, $C_{\text{путь}}$, F, $C_{\text{пот}}$, $C_{\text{общ_кач}}$.
- Организовать автоматический пересчёт при изменении любого параметра.
- Построить график зависимости $C_{\text{общ}}$ от скорости судна.

2. **Сценарный анализ** (меню «Данные» → «Анализ «что-если» → «Диспетчер сценариев»):

- Создать два сценария: «оптимистичный» (высокая скорость, хорошая сохранность) и «пессимистичный» (низкая скорость, большие потери).
- Сравнить результаты.

3. **Оптимизация** (необязательно, при наличии времени):

- Использовать надстройку «Поиск решения» для нахождения скорости, минимизирующей $C_{\text{общ_кач}}$ при заданных ограничениях (например, скорость от 10 до 20 узлов).

4. **Онлайн-расчёт** (если доступен ресурс, например, «Ports.com Freight Calculator» или специализированный калькулятор):

- Ввести данные, получить стоимость фрахта и сравнить с расчётом в Excel.

5. **Оформление отчёта**:
- Описание созданной модели (скриншоты таблиц и формул).
- Результаты сценарного анализа.
- Сравнение с ручным расчётом (таблица расхождений).
- Выводы о преимуществах автоматизации.

Контрольные вопросы:

1. Какие функции Excel были использованы для расчёта времени рейса?
2. Как организовать автоматический пересчёт при изменении исходных данных?
3. Какие преимущества даёт сценарный анализ?
4. Можно ли в Excel решить задачу минимизации стоимости доставки? Какой инструмент для этого используется?
5. С какими погрешностями вы столкнулись при сравнении ручного и компьютерного расчёта?
6. Назовите известные вам онлайн-сервисы для расчёта фрахта.

Средства оценивания – дополняется критерием «качество автоматизации и оформления модели».

Оценка	**Дополнительные критерии (к базовым)**
Отлично	Модель в Excel полностью автоматизирована, содержит все необходимые расчёты, реализован сценарный анализ или оптимизация, отчёт содержит скриншоты и сравнение с ручным методом.
Хорошо	Модель работает, но не в полной мере автоматизирована (нет сценариев); есть мелкие недочёты в оформлении.
Удовлетворительно	Таблица содержит формулы, но есть ошибки в логике; сценарный анализ не выполнен.

Вопросы к дифференцированному зачету
по МДК. 01.01. Технология перевозочного процесса (на водном транспорте)

1. Технико-экономические и эксплуатационные показатели судов (количественные, качественные, экономические).
2. Классификация морских перевозок (каботаж). Показатели морских перевозок.
3. Технические характеристики судов.
4. Классификация транспортных средств.
5. Классификация грузов. Свойства грузов.
6. Транспортные характеристики грузов.
7. Линейные и объемно-массовые характеристики грузов.
8. Договор морской перевозки.
9. Готовность экипажа к приему груза.
10. Готовность судна к приему груза.
11. Сюрвейерское обслуживание транспортного процесса.
12. Судовое агентирование.
13. Общий порядок приема и сдачи груза по договору морской перевозки.
14. Микроклимат грузовых помещений судна.
15. Сохранение грузов в пути.
16. Таможенный и пограничный режимы.
17. Выгрузка груза.
18. Основные сведения о правилах выдачи груза и проведения выгрузки его с судна.
19. Перевозка пассажиров и багажа.
20. Перевозка багажа и почты морским транспортом.
21. Подготовка судна к грузовым операциям.
22. Характеристика судна как транспортного средства.
23. Классификация и основные свойства генеральных грузов.
24. Сепарация груза и расчет.

25. Перевозка тарно-штучных грузов.
26. Перевозка хлопка и других волокнистых грузов.
27. Перевозка бумаги и целлюлозы.
28. Перевозка каучука и резинотехнических изделий.
29. Перевозка изделий легкой промышленности.
30. Перевозка металлов и металлопродукции.
31. Перевозка железобетонных изделий и конструкций (ЖБИК)
32. и строительных материалов.
33. Транспортно-технологические схемы организации
34. грузовых работ.
35. Контейнерная ТТС и специализированный подвижной состав для перевозки УГЕ.
36. Порядок формирования УГЕ в процессе подготовки их к перевозке.
37. Крепление груза на судне.
38. Конструктивные особенности грузовых помещений.
39. Типы судов используемых для перевозки грузов УГЕ.
40. Перевозка подвижной техники.
41. Перевозка КТГ.
42. Классификация режимных грузов.
43. Методы сохранной перевозки режимных грузов на судах.
44. Подготовка продовольственных грузов к перевозке.
45. Подготовка судна к приемке продовольственных грузов.
46. Прием и размещение продовольственных грузов на судне.
47. Обеспечение сохранности продовольственных грузов во время рейса.
48. Перевозка зерновых грузов в таре.
49. Перевозка кофе в зернах и какао-бобов.
50. Перевозка пряностей, чая.
51. Перевозка растительных и других карантинных грузов.
52. Перевозка животных, птиц и сырых животных продуктов.
53. Общие требования к грузовому плану.
54. Э-Т характеристики судов.
55. Расчет грузоподъемности и грузовместимости.
56. Расчет остойчивости судна при составлении грузового плана.
57. Расчет грузового плана для ролкера.
58. Классификация и физические свойства навалочных грузов.
59. Нормативные документы, регламентирующие перевозку незерновых навалочных грузов.
60. Требования к судам, перевозящим навалочные грузы, и технология их загрузки.
61. Свойства зерновых грузов. Документы, регламентирующие перевозку зерновых навалочных грузов.
62. Остойчивость судов, перевозящих зерно навалом. Загрузка судна и методы крепления зерна в грузовых помещениях.
63. Практическое использование нормативных документов. Производственная санитария и ТБ.
64. Особенности перевозки руды и ее концентратов. Сохранение местной и общей прочности судна.
65. Перевозка отходов навалом.
66. Определение угла естественного откоса.
67. Нормативные документы. Общая характеристика лесных грузов. Единицы измерения. Маркировка.
68. Технология погрузки-выгрузки лесоматериалов. Продукты переработки древесины.
69. Хранение лесоматериалов на складах.
70. Правила перевозки лесных грузов на судах
71. Подготовка судна к перевозке леса
72. Погрузка леса, общие положения. Укладка леса в трюмах судна
73. Укладка и крепление лесных грузов на палубе судна
74. Тропические породы

75. Требования к остойчивости и меры безопасности плавания для судов-лесовозов
76. Прием и сдача лесных грузов
77. Классификация продовольственных грузов и их особые свойства
78. Методы сохранной перевозки продовольственных грузов на различных типах судов
79. Подготовка продовольственных грузов к перевозке и их специфические свойства
80. Подготовка судна к приемке продовольственных грузов
81. Виды опасности. Нормативные документы
82. Классификация опасных грузов
83. Подготовка опасных грузов к перевозке
84. Требования к судам, перевозящим опасные грузы
85. ТУ размещения и перевозки опасных грузов
86. Общие требования противопожарной и санитарной безопасности при перевозках опасных грузов
87. Сюрвей опасных грузов
88. Классификация и основные свойства наливных грузов
89. Номенклатура наливных грузов. Классификация и конструктивные особенности танкеров. Способы погрузки/выгрузки наливных грузов
90. Виды несохранной перевозки нефтепродуктов. Плавание танкера с грузом. Выгрузка танкера
91. Предотвращение загрязнения моря
92. Коммерческие условия перевозки нефтегрузов
93. Замеры и подсчет груза на танкере
94. Перевозка пищевых наливных грузов в танкерах

МДК.01.02. Информационное обеспечение перевозочного процесса (на водном транспорте)

Раздел 1 Управление, информация, структура АСУ
Тема: «Информация и информационные системы»

Тестовый контроль

Укажите вариант правильного ответа.
1. Что относится к свойствам информации?
1. Скорость
2. Масса
3. Достоверность
4. Температура

Укажите вариант правильного ответа.
2. Какой вид информации воспринимается органами слуха?
1. Графическая
2. Текстовая
3. Числовая
4. Звуковая

Укажите вариант правильного ответа.
3.Выберите пример обработки информации
1. Чтение книги
2. Передача письма
3. Решение задачи
4. Сохранение файла

Укажите вариант правильного ответа.
4. Какой процесс связан с изменением формы представления информации?
1. Обработка
2. Хранение
3. Передача
4. Поиск

Укажите вариант правильного ответа.
5. Что входит в состав информационной системы?
1. Только технические средства
2. Программы и данные
3. Технические средства, программное обеспечение и пользователи
4. Только компьютер

Укажите вариант правильного ответа.
6. Что относится к программному обеспечению?
1. Процессор
2. Операционная система
3. Монитор
4. Флеш-накопитель

Укажите вариант правильного ответа.
7. Какое устройство НЕ является устройством вывода информации?
1. Монитор
2. Принтер
3. Проектор
4. Сканер

Укажите вариант правильного ответа.
8. Какое свойство информации важно при принятии решений?
1. Актуальность
2. Красочность
3. Громкость
4. Размер файла

Укажите вариант правильного ответа.
9. Что в информатике понимается под информацией?
1. Любые данные, хранящиеся в компьютере
2. Сведения об объектах и явлениях, уменьшающие неопределённость
3. Только текстовые сообщения
4. Результат вычислений

Укажите вариант правильного ответа.
10. Какое из свойств информации отражает её соответствие реальности?
1. Полнота
2. Актуальность
3. Достоверность
4. Доступность

Укажите вариант правильного ответа.
11. Что такое информационная система?
1. Совокупность компьютеров в организации
2. Программа для обработки данных
3. Организованная совокупность людей, средств и методов для сбора, хранения, обработки и передачи информации
4. База данных

Укажите вариант правильного ответа.

12. Какой компонент НЕ относится к информационной системе?

1. Техническое обеспечение
2. Программное обеспечение
3. Правовое обеспечение
4. Энергетическое обеспечение

Укажите вариант правильного ответа.

13. Какая информация считается актуальной?

1. Полная и подробная
2. Полученная из надёжного источника
3. Полезная для пользователя
4. Не утратившая ценность к моменту использования

Укажите вариант правильного ответа.

14. Информационная система может существовать без участия человека.

1) Неверно
2) Верно

Укажите вариант правильного ответа.

15. Данные и информация — это тождественные понятия.

1) Неверно
2) Верно

Укажите вариант правильного ответа.

16. Программное обеспечение является частью информационной системы.

1) Неверно
2) Верно

Укажите несколько вариантов правильного ответа.

17. Укажите основные процессы, выполняемые в информационных системах:

1. Сбор информации
2. Хранение информации
3. Обработка информации
4. Уничтожение информации
5. Передача информации

Укажите несколько вариантов правильного ответа.

18. Какие виды обеспечения входят в состав информационной системы?

1. Техническое
2. Программное
3. Математическое
4. Биологическое
5. Информационное

19. Установите соответствие между свойством информации и его описанием:

свойства информации	**описание**
А)Полнота	1. Возможность получения информации пользователем
Б)Достоверность	2. Отражение реального состояния объекта
В)Актуальность	3. Достаточность информации для принятия решения
Г)Доступность	4. Соответствие текущему моменту времени

20. Вставьте пропущенное слово:
_____– это процесс перевода бумажного документооборота в электронный вид, который позволяет оптимизировать рабочие процессы, минимизировать использование бумаги и снизить негативное воздействие на окружающую среду.

21.Вставьте пропущенное слово:
_____– это процедура окончательного исключения данных или объектов из информационной системы, направленная на оптимизацию использования ресурсов и поддержание актуальности хранимых сведений.

Выполнение самостоятельной работы

Самостоятельная работа№1 Выполнить задание по теме: «Управление в АСУ».

Цель: Сформировать системное представление о принципах управления в автоматизированных системах управления (АСУ) и умения применять знания о структуре, функциях и информационных потоках АСУ для оптимизации перевозочного процесса с использованием современных ИТ.

Задание:

Задание №1. Заполнить таблицу «Уровни АСУ в транспортном предприятии» с указанием функций, решаемых задач, используемых ИТ-инструментов и примеров из перевозочного процесса.

Задание №2. Разработать схему взаимодействия подсистем АСУ управления перевозочным процессом (ввод данных → обработка → принятие решений → обратная связь).

Задание №3. Составить таблицу сравнения ручного и автоматизированного управления перевозками по 5 критериям, сформулировать вывод о роли специалиста в АСУ-среде.

Оформление работы
Работа должна быть выполнена в текстовом документе Word. Шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 14 пт, междустрочный интервал – полуторный (1,5), красная строка – (1,25 см), основной текст – по ширине. В таблице шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 12 пт, междустрочный интервал – одинарный (1,0).
Выполнение работы: 4 часа.

Раздел 2 Архитектура вычислительной техники и сетей передачи данных
Тема: Архитектура вычислительной техники и сетей передачи данных

Тестовый контроль

Укажите вариант правильного ответа.
1. Что такое компьютерная сеть?
1. Один компьютер
2. Несколько соединённых между собой компьютеров
3. Программа для интернета

Укажите вариант правильного ответа.
2. Какое устройство соединяет компьютеры в локальной сети?
1. Принтер
2. Коммутатор
3. Монитор
Укажите вариант правильного ответа.

3.Что такое архитектура компьютера?
1. Описание физического устройства корпуса
2. Описание структуры, функций и принципов взаимодействия компонентов компьютера
3. Набор приложений для работы пользователя
4. Периферийные устройства

Укажите вариант правильного ответа.
4. Модель фон Неймана включает основные блоки: АЛУ, память, блок управления. Какова её отличительная черта?
1. Общая память и шина для команд и данных
2. Отдельные шины для команд и данных
3. Только ввод/вывод
4. Только вычисление

Укажите вариант правильного ответа.
5. Что такое компьютерная сеть?
1. Набор программ
2. Группа взаимосвязанных компьютеров и устройств для обмена данными
3. Только маршрутизаторы
4. Только серверы

Укажите вариант правильного ответа.
6. Что такое LAN (локальная сеть)?
1. Глобальная сеть
2. Сеть в ограниченной географической области
3. Сеть без серверов
4. Сеть без протоколов

Укажите вариант правильного ответа.
7. Что из перечисленного служит для расширения частной сети по публичной сети?
1. LAN
2. WAN
3. VPN
4. PAN

Укажите вариант правильного ответа.
8. Архитектура «Клиент — сервер» — это…
1. Только аппаратные устройства
2. Вычислительная/сетевая архитектура, где сервера предоставляют ресурсы клиентам
3. Протокол маршрутизации
4 Тип топологии сети

Укажите вариант правильного ответа.
9. Какой из следующих протоколов работает на сетевом уровне модели OSI?
1. HTTP
2. IP
3. FTP
4. SMTP

Укажите вариант правильного ответа.
10. Какое устройство пересылает пакеты между разными сетями?
1) Коммутатор
2) Маршрутизатор (Router)
3) Модем

Укажите вариант правильного ответа.
11. Что означает термин «пропускная способность сети»?
1. Максимальное время задержки
2. Максимальная скорость передачи данных
3. Количество устройств
4. Уровень безопасности

Укажите вариант правильного ответа.
12. Что такое «сервер» в сети?
1. Компьютер, который только получает данные
2. Компьютер, предоставляющий ресурсы или услуги другим узлам
3. Любой узел сети
4. Кабель сети

Укажите вариант правильного ответа.
13. Топология сети, где каждый узел связан с каждым, называется…
1. Дерево
2. Сеть
3. Сетка (Mesh)
4. Шина

Укажите вариант правильного ответа.
14.Что такое сервер?
1. Компьютер для игр
2. Компьютер, предоставляющий услуги другим
3. Любой компьютер

Укажите вариант правильного ответа.
15. Какая топология имеет вид «звезды»?
1. Все компьютеры соединены по кругу
2. Все подключены к одному центральному устройству
3. Все соединены одной линией

Укажите несколько вариантов правильного ответа.
16.Какие архитектурные решения сети передачи данных на судне способствуют обеспечению безопасности перевозок в условиях потери основного канала связи?
1. наличие резервного спутникового канала передачи данных
2. использование источников бесперебойного питания для сетевого оборудования
3. сегментация сети для изоляции критических систем навигации и связи
4. подключение всех устройств к одной открытой точке доступа без защиты
5. отказ от проводных соединений в пользу только личных мобильных сетей

Тест: Локальные вычислительные сети

Тестовый контроль

Укажите вариант правильного ответа.
1. Скоростью передачи среднескоростной сети является:
1. до 100Мбит/с
2. до 100Мбайт/с
3. до 1000Мбит/с

Укажите вариант правильного ответа.
2. Что такое глобальная сеть?
1. система, связанных между собой локальных сетей
2. система, связанных между собой компьютеров
3. система, связанных между собой локальных телекоммуникационных сетей

4. система, связанных между собой локальных сетей и компьютеров отдельных пользователей

Укажите вариант правильного ответа.

3. Какая из приведенных схем соединения компьютеров представляет собой замкнутую цепочку:

1. Шина
2. Кольцо
3. Звезда
4. Нет правильного ответа

Укажите вариант правильного ответа.

4. Кабель, обеспечивающий скорость передачи данных до 10 Мбит/с:

1. Коаксиальный
2. витая пара
3. оптоволокно
4. нет правильного ответа

Укажите вариант правильного ответа.

5. Топология самого большого размер сети (до 20 км):

1. Звезда
2. Кольцо
3. Шина

Укажите вариант правильного ответа.

6. Топология самого маленького размера сети (до 200 м):

1. Звезда
2. Кольцо
3. Шина

Укажите вариант правильного ответа.

7. Название топологии компьютерной сети, в которой все компьютеры сети присоединены к центральному узлу:

1. Шина
2. Кольцо
3. Звезда
4. Нет правильного ответа

Укажите вариант правильного ответа.

8. Три базовыми топологиями сетей является:

Ответ: _____

Укажите вариант правильного ответа.

9. Что такое протокол?

1. способность компьютера посылать файлы через каналы передачи информации
2. устройство для работы локальной сети
3. стандарт передачи данных через компьютерную сеть
4. стандарт отправки сообщений через электронную почту

Укажите вариант правильного ответа.

10. Самым высоким уровнем безопасности обладает:

1. Звезда
2. Кольцо
3. Шина

Укажите вариант правильного ответа.
11.Что используют для общего доступа пользователей сети?
1. рабочая станция
2. сервер
3. клиент

Укажите вариант правильного ответа.
12.Видами компьютерных сетей является:
1. Личные, локальные, корпоративные, территориальные, глобальные
2. Персональные, локальные, корпоративные, городские, глобальные
3. Персональные, спутниковые, 4-G

Укажите вариант правильного ответа.
13. Два типа линии связи:
1. Спутниковые и ГЛОНАСС
2. Беспроводные и глобальные
3. Беспроводные и проводные

Укажите вариант правильного ответа.
14. Максимальное количество компьютеров соединяемых ЛВС:
1. 1000 компьютеров
2. 100 компьютеров
3. 20 компьютеров

Укажите вариант правильного ответа.
15. Для каких целей применяют коммутаторы или свитчи?
1. для выбора маршрута
2. объединения компьютеров в единую сеть
3. усиления сигнала

Укажите вариант правильного ответа.
16. Единица измерения пропускной способности канала информации:
1. Герцах
2. Секундах
3. Мбит/с

Укажите вариант правильного ответа.
17. Чем должен обладать компьютер, подключенный к локальной сети:
1. цифровую видеокамеру
2. принтер
3. модем
4. сканер

Укажите вариант правильного ответа.
18. Чем измеряется скорость передачи информации:
1. бит
2. бит/с
3. Мбит
4. час

Укажите вариант правильного ответа.

19. Что такое система технических средств и среда распространения сигналов для передачи сообщений от источника к приемнику?

1. компьютерная сеть
2. адаптер
3. канал связи
4. сообщение

Укажите вариант правильного ответа.

20. Название системы связанных между собой компьютеров, которые расположены в одном помещении:

1. локальной сетью
2. глобальной сетью
3. абонентами
4. провайдерами

Укажите вариант правильного ответа.

21.Сервер – это…..

1. компьютер пользователя, за которым выполняется конкретная работа
2. компьютер начальника (управляющего)
3. компьютер, через который осуществляется доступ в интернет
4. компьютер, представляющий рабочим станциям сетевые сервисы

Укажите вариант правильного ответа.

22.Рабочая станция – это……

1. компьютер пользователя, за которым выполняется конкретная работа
2. компьютер начальника (управляющего)
3. компьютер, через который осуществляется доступ в интернет
4. компьютер, представляющий рабочим станциям сетевые сервисы

Укажите вариант правильного ответа.

23. Компьютер, обслуживающий рабочие станции и представляющий им сетевые сервисы

1. рабочая станция
2. сервер
3. компьютер начальника
4. компьютер пользователя, не подключенный к сети

Укажите вариант правильного ответа.

24. Компьютер пользователя, за которым выполняется конкретная работа

1. рабочая станция
2. сервер
3. компьютер начальника
4. компьютер пользователя, не подключенный к сети

Укажите вариант правильного ответа.

25. Коммутатор – это……..

1. устройство, с помощью которого компьютер подключается к интернету
2. устройство печати
3. устройство, с помощью которого компьютеры объединяются в проводную ЛВС
4. устройство для подключения внешних устройств
5. устройство, с помощью которого компьютеры объединяются в беспроводную ЛВС

Укажите вариант правильного ответа.

26. Точка доступа – это……

1. устройство, с помощью которого компьютер подключается к интернету
2. устройство печати
3. устройство, с помощью которого компьютеры объединяются в проводную ЛВС
4. устройство для подключения внешних устройств
5. устройство, с помощью которого компьютеры объединяются в беспроводную ЛВС

Укажите вариант правильного ответа.

27. Устройство, с помощью которого компьютеры объединяются в проводную ЛВС

1. модем
2. коммутатор
3. сетевая карта
4. точка доступа
5. порт USB

Укажите вариант правильного ответа.

28.Устройство, с помощью которого компьютеры объединяются в беспроводную ЛВС

1. модем
2. коммутатор
3. сетевая карта
4. точка доступа
5. порт USB

Укажите вариант правильного ответа.

29. В проводную сеть типа «шина» или «кольцо» можно объединить

1. большое число компьютеров
2. небольшое число компьютеров
3. нет правильного ответа

Укажите вариант правильного ответа.

30.В проводную сеть типа «звезда» можно объединить

1. большое число компьютеров
2. небольшое число компьютеров
3. огромное число компьютеров

Укажите вариант правильного ответа.

31.Более проста в обслуживании и ремонте

1. сеть типа «шина»
2. сеть типа «кольцо»
3. сеть типа «звезда»

Укажите вариант правильного ответа.

32. Более проста в монтаже

1. проводная сеть
2. беспроводная сеть

Укажите вариант правильного ответа.

33.Можно ли соединить сетевым кабелем 2 коммутатора

1. да
2. нет

Укажите вариант правильного ответа.

34.Можно ли создать проводную сеть из нескольких компьютеров без коммутатора

1. да
2. нет

Укажите вариант правильного ответа.
35.Компьютеры будут соединены проводной сетью без коммутатора
1.последовательно в сеть типа «шина»
2. в сеть типа «звезда»
3. в сеть типа «кольцо»

Укажите вариант правильного ответа.
36.Можно ли создать беспроводную сеть из нескольких компьютеров без точки доступа
1. да
2. нет

Укажите вариант правильного ответа.
37.Сетевой ресурс - это ……..
1. любая папка нашего компьютера, находящаяся на локальном диске
2. любое внешнее устройство, подключенное к нашему компьютеру
3. папка, диск или внешнее устройство на компьютере, к которой открыт общий сетевой доступ для других компьютеров сети

Укажите вариант правильного ответа.
38.Папка «Общие документы» предназначена
1. для хранения документов пользователя
2. для хранения удалённых файлов
3. для обмена файлами по сети
4. для хранения музыки и видеозаписей
5. для хранения фотографий

Укажите вариант правильного ответа.
39.Системный администратор - это ……
1. специалист, обслуживающий компьютерную сеть (настройка, администрирование, подключение новых пользователей, определение прав доступа и т.д.)
2. программист, разрабатывающий программное обеспечение для компьютера
3. электронщик, осуществляющий ремонт компьютеров

Тема: Активное и пассивное сетевое оборудование

Тестовый контроль

Укажите вариант правильного ответа.
1.Что такое активное оборудование?
1. оборудование, не получающее питание от электрической сети или других источников.
2. это оборудование, содержащее электронные схемы, получающее питание от электрической сети или других источников и выполняющее функции усиления, преобразования сигналов и иные.
3. оборудование трассы для кабелей.
4. оконченное оборудование линии связи.
5. все ответы верны.

Укажите вариант правильного ответа.
2.Что такое пассивное сетевое оборудование?
1. как оборудование, не получающее питание от электрической сети или других источников, и выполняющее функции распределения или снижения уровня сигналов.
2. оборудование которое медленно работает.

3. оборудование которое быстро работает.
4. это оборудование, содержащее электронные схемы, получающее питание от электрической сети или других источников и выполняющее функции усиления, преобразования сигналов и иные.
5. нет правильного варианта ответа.

Укажите вариант правильного ответа.
3.Какую функцию выполняет пассивное оборудование?
1. Маршрутизация данных
2. Передача сигнала без обработки
3. Управление пакетами данных
4. Защита сети от атак

Укажите вариант правильного ответа.
4. К какому типу оборудования относятся кабельные трассы, стойки и лотки
1. активное
2. пассивное
3. проводное
4. беспроводное

Укажите вариант правильного ответа.
5. Что относится к пассивному оборудованию?
1. Маршрутизатор
2. Коммутатор
3. Кабель витая пара

Укажите вариант правильного ответа.
6. Что относится к активному оборудованию?
1. Розетка
2. Коммутатор
3. Кабель витая пара

Укажите вариант правильного ответа.
7. Каково основное отличие активного оборудования от пассивного?
1. Активное получает питание и обрабатывает сигналы, пассивное – нет
2. Пассивное получает питание, активное – нет
3. Активное только распределяет сигнал, пассивное – усиливает
4. Нет отличий – все сетевое оборудование активно

Укажите вариант правильного ответа.
8.Устройство, которое преобразует среду перелечи (например, витая пара – оптоволокно), относится к:
1. активному оборудованию
2. пассивному оборудованию
3. кабельному оборудованию
4. сетевому кабелю

Укажите вариант правильного ответа.
9. Что выполняет активное оборудование?
1. только хранит данные
2. усиливает, преобразует и маршрутизирует сигналы
3. только соединяет кабели
4. используется для крепления сетевых кабелей

Укажите вариант правильного ответа.
10.Какую функцию выполняет маршрутизатор?
1. усиление аналогового сигнала
2. разветвление кабелей
3. обмен данными между разными сетями
4. измерение длины кабеля

Укажите вариант правильного ответа.
11. Какое из утверждений верно?
1. активное оборудование не требует питания
2. пассивное оборудование может усиливать сигнал
3. пассивное оборудование управляет маршрутизацией
4. активное оборудование обрабатывает и передает сигналы

Укажите вариант правильного ответа.
12.Активное оборудование требует внешнего электропитания
1. верно
2. неверно

Укажите вариант правильного ответа.
13. Укажите, какое устройство усиливает сигнал?
1. кабель
2. репитер (повторитель)
3. патч-панель (коммутационная панель)
4. розетки

Укажите вариант правильного ответа.
14. Верно или неверно? Коммутатор (switch) относится к пассивному оборудованию?
1. неверно
2. верно

Укажите вариант правильного ответа.
15.Верно или нет? Пассивное оборудование выполняет преобразование или маршрутизацию
1. верно
2. неверно
Укажите вариант правильного ответа.
16.Укажите верное утверждение:
1. пассивное оборудование требует питание
2. активное оборудование работает без электричества
3. активное оборудование преобразует и усиливает сигнал
4. пассивное оборудование передаёт данные между сетями

Укажите вариант правильного ответа.
17. В каком случае необходимо активное оборудование?
1. для усиления сигнала на длинной линии
2. для закрепления кабеля
3. для маркировки кабелей
4. для прокладки каналов связи

Укажите вариант правильного ответа.
18. Верно или нет: Пассивное оборудование может преобразовывать сигналы между различными средами передачи.
1. верно
2. неверно

Укажите вариант правильного ответа.

19. Какое устройство обеспечивает маршрутизацию между разными сетями?

1. коммутатор (switch)
2. маршрутизатор (роутер)
3. патч-панель (коммутационная панель)
4. кабель

Укажите вариант правильного ответа.

20. Устройство для объединения нескольких компьютеров в локальной сети:

1. репитер (повторитель)
2. коммутатор (switch)
3. кабель
4. патч-панель (коммутационная панель)

Укажите вариант правильного ответа.

21.Верно или нет: Активное оборудование получает питание и обрабатывает сигналы:

1. верно
2. неверно

Укажите несколько вариантов правильного ответа.

22.Что характеризует активное оборудование сети?

1. Оно получает питание от электрической сети или других источников
2. Оно не получает питание от внешних источников
3. Выполняет функции усиления, преобразования или обработки сигнала
4. Просто передает сигнал без обработки

23.Установите соответствие по функциям:

А. усиление сигнала	1. маршрутизатор **(роутер)**
Б. подключение абонентов по воздуху	2. патч-панель (коммутационная панель)
В разветвление кабелей без обработки сигнала	3. точка доступа Wi-Fi
Г маршрутизация между сетями	4. репитер (повторитель)

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

24. Установите соответствие между ***устройством и типом оборудования:***

устройство	**тип**
А. кабель	1. пассивное
Б. точка доступа	2. активное
В. патч-панель (коммутационная панель)	
Г. маршрутизатор (роутер)	

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

25. Найдите пару:

устройство	**назначение**
А. коммутатор (switch)	1. усиливает сигнал
Б. репитер (повторитель)	2. соединяет компьютеры в одной сети
В. патч-панель (коммутационная панель)	3. обеспечивает кабельное соединение

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

Тема: Спутниковая связь

Тестовый контроль

Укажите вариант правильного ответа.

1. ***Что такое спутниковая связь****?*
   1. Передача данных по подводным кабелям
   2. Передача информации через искусственные спутники Земли
   3. Радиосвязь только в пределах прямой видимости
   4. Оптическая связь через атмосферу

Укажите вариант правильного ответа.

2. Основная функция коммуникационного спутника:

1. Хранение данных
2. Ретрансляция (приём, усиление и передача) сигналов
3. Производство электроэнергии для Земли
4. Управление наземными сетями

Укажите вариант правильного ответа.

3. Какой диапазон частот чаще всего используется в спутниковой связи?

1. НЧ (3-30 кГц)
2. СЧ (300-3000 кГц)
3. СВЧ/микроволновый (1-40 ГГц)
4. Инфракрасный

Укажите вариант правильного ответа.

4.Геостационарная орбита (GEO) характеризуется тем, что спутник:

1. Движется хаотично вокруг Земли
2. Делает один оборот за ~90 минут
3. «Висит» над одной точкой экватора
4. Находится на высоте менее 500 км

Укажите вариант правильного ответа.

5. Основное преимущество низкоорбитальных спутников (LEO):

1. Большая зона покрытия одним спутником
2. Минимальное количество спутников в системе
3. Малая задержка сигнала
4. Отсутствие необходимости наземных станций

Укажите вариант правильного ответа.

6. Что такое аплинк (uplink)?

1. Передача сигнала со спутника на Землю
2. Передача сигнала с Земли на спутник
3. Внутренняя связь между спутниками
4. Резервный канал связи

Укажите вариант правильного ответа.

7. Основное назначение наземной станции спутниковой связи:

1. Управление орбитой спутника
2. Приём и передача сигналов между пользователем и спутником
3. Хранение информации
4. Генерация радиоволн

Укажите вариант правильного ответа.
8. На какой высоте находится геостационарная орбита?
1. ~500 км
2. ~2 000 км
3. ~20 000 км
4. ~35 786 км

Укажите вариант правильного ответа.
9. Главный недостаток GEO-спутников:
1. Сложность запуска
2. Большая задержка сигнала
3. Низкая надёжность
4. Малый срок службы

Укажите вариант правильного ответа.
10. Какая орбита используется системами глобального позиционирования (GPS)?
1. LEO
2. MEO
3. GEO
4. Эллиптическая

Укажите вариант правильного ответа.
11. Межспутниковые линии связи позволяют:
1. Полностью отказаться от спутников
2. Передавать данные напрямую между спутниками
3. Увеличить массу аппарата
4. Снизить скорость передачи

Укажите вариант правильного ответа.
12. Основное назначение спутника связи:
1. Фотографирование поверхности Земли
2. Ретрансляция радиосигналов
3. Управление транспортом
4. Измерение погоды

Укажите вариант правильного ответа.
13. Как называется передача сигнала от Земли к спутнику?
1. Даунлинк
2. Аплинк
3. Роуминг
4. Кодирование

Укажите вариант правильного ответа.
14. Какая орбита чаще всего используется для спутникового телевидения?
1. Низкая околоземная (LEO)
2. Средняя (MEO)
3. Геостационарная (GEO)
4. Полярная

Укажите вариант правильного ответа.
15. Почему спутниковая связь важна для удалённых районов?
1. Не требует электроэнергии
2. Обеспечивает связь там, где нет кабельных линий
3. Работает быстрее оптоволокна
4. Используется только военными

Укажите вариант правильного ответа.

16.Судоходная компания рассматривает возможность внедрения системы спутникового мониторинга флота. Какое преимущество наиболее значимо для повышения эффективности управления перевозками?

1. возможность отслеживания местоположения судов в реальном времени для оперативного реагирования
2. установка оборудования для соответствия формальным требованиям регуляторов
3. получение данных только по завершении рейса для отчётности
4. использование системы исключительно для контроля расхода топлива

Выполнение самостоятельной работы

Самостоятельная работа№2 «Спутниковая связь на речном транспорте»

Цель: Сформировать системное представление о роли, архитектуре и функциональных возможностях систем спутниковой связи в организации перевозочного процесса на внутренних водных путях

Задание:

Подготовить доклад и презентацию по плану:

1.Введение: эволюция связи на внутренних водных путях и потребность в спутниковых решениях

2.Архитектура и классификация систем спутниковой связи на речном транспорте

3.Функциональные задачи спутниковой связи в перевозочном процессе

4.Интеграция спутниковых каналов с АСУ и современными ИТ-платформами управления

5.Преимущества, ограничения и перспективы развития (гибридные сети, IoT, ИИ-аналитика)

Оформление работы

Работа должна быть выполнена в текстовом документе Word. Шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 14 пт, междустрочный интервал – полуторный (1,5), красная строка – (1,25 см), основной текст – по ширине. В таблице шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 12 пт, междустрочный интервал – одинарный (1,0).

Объём реферата: 15-20 страниц.

Выполнение работы: 8 часов.

Самостоятельная работа №3 Составьте таблицу «Космический и наземный сегменты спутниковой системы»

Цель: Сформировать системное представление об архитектуре спутниковых систем связи и навигации, выделить функции, состав и технологические особенности космического и наземного сегментов, а также научиться применять эти знания для обоснования выбора, настройки и эксплуатации ИТ-инфраструктуры в перевозочном процессе на внутренних водных путях

Задание:

Задание№1. Изучить принципы построения типовых спутниковых систем (на примере ГЛОНАСС, Inmarsat).

Задание№1. Заполнить аналитическую таблицу «Космический и наземный сегменты спутниковой системы» по заданным параметрам.

Задание№1. На основе таблицы подготовить краткий аналитический вывод (0,5–1 стр.): какой сегмент является критическим для обеспечения непрерывности перевозочного процесса на реках и почему.

Задание№1. Заполнить схему интеграции данных наземного сегмента в диспетчерскую АСУ транспортного предприятия.

Оформление работы

Работа должна быть выполнена в текстовом документе Word. Шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 14 пт, междустрочный интервал – полуторный (1,5), красная строка – (1,25 см), основной текст – по ширине. В таблице шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 12 пт, междустрочный интервал – одинарный (1,0).

Выполнение работы: 4 часа.

Раздел 3 Организация работы с пользовательскими данными.
Тема: Система хранения данных. Облачные технологии

Тестовый контроль

Укажите вариант правильного ответа.

1. Система хранения данных (СХД) — это:

1. Программа для создания резервных копий
2. Комплекс аппаратных и программных средств для хранения данных
3. Только сервер с жесткими дисками
4. Локальная вычислительная сеть

Укажите вариант правильного ответа.

2. Какой тип системы хранения данных подключается непосредственно к одному компьютеру или серверу?

1. NAS
2. SAN
3. DAS
4. Cloud Storage

Укажите вариант правильного ответа.

3. Какой тип хранилища предоставляет доступ к данным по сети в виде файлов?

1. DAS
2. NAS
3. SAN
4. Block Storage

Укажите вариант правильного ответа.

4. Облачные технологии — это:

1. Использование только локальных серверов
2. Хранение данных на съемных носителях
3. Предоставление вычислительных и хранилищных ресурсов через интернет
4. Передача данных по локальной сети

Укажите вариант правильного ответа.

5. Основное преимущество облачных хранилищ:

1. Полная анонимность
2. Масштабируемость и доступность
3. Отсутствие администрирования
4. Работа без интернета

Укажите вариант правильного ответа.

6. Пример облачного хранилища:

1. Microsoft Word
2. Google Drive

3. BIOS
4. Локальный жесткий диск

Укажите вариант правильного ответа.
7. Что такое резервное копирование в облаке?
1. Удаление старых данных
2. Копирование данных в облачное хранилище для защиты от потерь
3. Шифрование данных
4. Передача данных по сети

Укажите вариант правильного ответа.
8. Что такое облачное хранилище?
1. Компьютер у пользователя
2. Хранилище данных в интернете
3. Принтер
4. Электронная почта

Укажите вариант правильного ответа.
9.Облачные технологии позволяют:
1. Хранить файлы только на одном компьютере
2. Хранить и использовать данные через интернет
3. Использовать только текстовые файлы
4. Играть в игры

Укажите вариант правильного ответа.
10. Что значит «резервная копия» данных?
1. Файл удалён
2. Файл скопирован в безопасное место на случай потери
3. Файл отправлен по почте
4. Файл открыт

Укажите несколько вариантов правильного ответа.
11. Какие данные необходимо корректно оформить в базе клиентов для регламентации перевозочного процесса?
1. полные реквизиты грузоотправителя и грузополучателя
2. контактная информация ответственных лиц за отгрузку и приемку
3. условия договора перевозки с указанием тарифов и сроков
4. личные предпочтения клиентов в питании на борту
5. история личной переписки менеджеров с клиентами

Выполнение самостоятельной работы

Самостоятельная работа№4 «Облачные технологии в информационной безопасности»

Цель: Сформировать представление о принципах применения облачных технологий для обеспечения информационной безопасности в транспортной отрасли, изучить, методы защиты данных и механизмы соответствия нормативным требованиям

Задание:

Задание№1. Изучить модели облачных сервисов и модели развёртывания (публичное, частное, гибридное облако) применительно к транспортным предприятиям.

Задание№2. Проанализировать типовые угрозы безопасности в облачных средах (утечки данных, учётных записей, угрозы) и методы их нейтрализации.

Задание№3. Разработать схему защиты персональных данных экипажей и коммерческой информации (тарифы, контракты) при использовании облачной TMS-платформы.

Задание№4. Подготовить рекомендации по выбору облачного провайдера для

речного транспортного предприятия с учётом требований регуляторов.

Задание№5. Оформить результаты в виде доклада (5–7 минут устного выступления), 6–8 слайдов и электронного отчёта.

Оформление работы

Работа должна быть выполнена в текстовом документе Word. Шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 14 пт, междустрочный интервал – полуторный (1,5), красная строка – (1,25 см), основной текст – по ширине. В таблице шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 12 пт, междустрочный интервал – одинарный (1,0).

Объём реферата: 15-20 страниц.

Выполнение работы: 9 часов.

Тема: Информационная грамотность

Тестовый контроль

Укажите вариант правильного ответа.

1.Что из перечисленного наиболее точно отражает определение «информационная грамотность»?

1. Умение читать, писать и считать.
2. Способность человека идентифицировать потребность в информации, эффективно её искать, оценивать и использовать.
3. Умение программировать на языках высокого уровня.
4. Знание правил безопасности в Интернете.

Укажите вариант правильного ответа.

2.Информационная грамотность — это способность:

1. Владеть всеми современными приложениями
2. Находить, оценивать и использовать информацию для решения задач
3. Писать код на нескольких языках программирования
4. Читать книги в электронном виде

Укажите вариант правильного ответа.

3.Информационная грамотность предполагает:

1. Только умение пользоваться компьютером.
2. Способность самостоятельно находить, оценивать и использовать информацию.
3. Знание всех компьютерных программ.
4. Умение писать отчёты.

Укажите вариант правильного ответа.

4.Какое утверждение верно?

1. Информационная грамотность и информационная культура — это одно и то же.
2. Информационная грамотность — часть информационной культуры.
3. Информационная культура не связана с этикой.
4. Информационная грамотность включает только навыки поиска информации.

Укажите вариант правильного ответа.

5. Что такое критическое мышление в информационной грамотности?

1. Умение воспринимать любую информацию как истину
2. Умение сомневаться, анализировать и проверять информацию
3. Умение быстро запоминать тексты
4. Умение писать контрольные работы

Укажите вариант правильного ответа.

6. Что такое критическое мышление?

1. Умение оценивать и проверять информацию

2. Только запоминать информацию, которую уже знаешь
3. Игнорировать источники не проверив информацию
4. Только запоминать

Укажите вариант правильного ответа.
7. Что помогает быть информационно грамотным?
1. Критическое мышление и проверка источников
2. Игнорирование автора
3. Доверие любой информации
4. Только просмотр картинок

Укажите несколько вариантов правильного ответа.
8.Какие из перечисленных действий относятся к информационной грамотности?
1. Поиск информации с использованием разных источников
2. Критическая оценка достоверности информации
3. Применение информации для решения практических задач
4. Пренебрежение цифровой безопасности

9. Установите соответствие между терминами с их определениями:

Термин	Определение
А. Информационная грамотность	1. Система знаний, умений, навыков и ценностей работы с информацией
Б. Информационная культура	2. Защита личности и информации от негативного воздействия
В. Информационная безопасность	3. Умение искать, оценивать и использовать информацию

10. Вставить пропущенное слово
Информационная _____ – способность человека идентифицировать потребность в информации, умение её эффективно искать, оценивать и использовать.

Тема: Безопасность цифровых данных

Тестовый контроль

Укажите вариант правильного ответа.
1. Что означает принцип «конфиденциальность» в информационной безопасности?
1. Данные доступны только авторизованным лицам
2. Данные всегда доступны для всех
3. Данные нельзя изменять

Укажите вариант правильного ответа.
2. Какой из ниже перечисленных принципов НЕ является частью триады CIA (КЦД)?
1. Конфиденциальность
2. Целостность
3. Аутентичность
4. Доступность

Укажите вариант правильного ответа.
3. Что означает «целостность» данных?
1. Данные доступны только авторизованным
2. Данные остаются точными и без несанкционированных изменений
3. Данные расшифрованы
Укажите вариант правильного ответа.
4. Что означает «доступность» в контексте защиты данных?

1. Данные защищены от всех атак
2. Данные доступны только администратору
3. Авторизованные пользователи могут получить доступ своевременно
4. Данные хранятся в защищённом месте

Укажите вариант правильного ответа.
5. Что из перечисленного является примером угрозы безопасности цифровых данных?
1. Фишинг
2. Регулярное обновление ПО
3. Шифрование данных
4. Двухфакторная аутентификация

Укажите вариант правильного ответа.
6. Какой из перечисленных методов помогает повысить безопасность доступа к аккаунту?
1. Использование легко запоминаемого пароля
2. Двухфакторная аутентификация
3. Общий пароль для всех сервисов
4. Хранение паролей в заметках

Укажите вариант правильного ответа.
7. Что такое кибербезопасность?
1. Защита только бумажных документов
2. Защита цифровых данных, систем и сетей от атак
3. Управление только локальными файлами без сети
4. Программирование

Укажите вариант правильного ответа.
8. Какая практика помогает защитить данные от утечки (в том числе при взломе)?
1. Отключение всех устройств
2. Регулярное резервное копирование
3. Использование одинакового пароля
4. Игнорирование обновлений

Укажите вариант правильного ответа.
9. Что из перечисленного НЕ относится к безопасности цифровых данных?
1. Шифрование
2. Контроль доступа
3. Случайная выдача паролей
4. Обновление программ

Укажите вариант правильного ответа.
10. Почему важно обеспечивать безопасность цифровых данных?
1. Чтобы ускорить интернет
2. Чтобы защитить данные от кражи, изменения, потери или разрушения
3. Чтобы личные данные были доступны всем
4. Чтобы увеличить объём памяти

Укажите вариант правильного ответа.
11.При обработке персональных данных пассажиров иностранного судна специалист столкнулся с документами на английском языке. Какое действие наиболее соответствует требованиям работы с профессиональной документацией на государственном и иностранном языках?
1. внести данные в систему без перевода оригинальных документов
2. выполнить перевод с сохранением оригинальных написаний фамилий и номеров

документов
3. игнорировать документы на иностранном языке
4. запросить новые документы только на русском языке

Укажите вариант правильного ответа.
12. При организации работы с данными грузоотправителей в системе управления перевозками, какой подход обеспечивает эффективное выполнение операций перевозочного процесса?
1. хранение данных только в бумажном виде в архиве
2. централизованная база данных с быстрым доступом к информации о грузах, отправителях и маршрутах
3. хранение данных на личных компьютерах сотрудников без общего доступа
4. отсутствие систематизации данных для гибкости работы

Раздел 4. Основы аналитики и визуализации данных.
Тема: Модели данных

Тестовый контроль

Укажите вариант правильного ответа.
1.Что такое модель данных?
1. Набор данных в таблицах
2. Абстрактное представление структуры и организации данных
3. Реальная база данных на диске
4. Язык программирования

Укажите вариант правильного ответа.
2.Какие основные уровни моделей данных выделяются в информатике?
1. Логические, математические, физические уровни моделей данных.
2. Концептуальные, логические, физические уровни моделей данных.
3. Реляционные, сетевые, иерархические уровни моделей данных.

Укажите вариант правильного ответа.
3.Что описывает концептуальная модель данных?
1. Физическое размещение данных на накопителях
2. Высокоуровневую структуру сущностей и их взаимосвязей
3. Конкретные типы данных в таблицах
4. Алгоритмы запросов

Укажите вариант правильного ответа.
4.Какой уровень модели данных ориентирован на конкретную СУБД и реализацию?
1. Концептуальный
2. Логический
3. Физический
4. Семантический

Укажите вариант правильного ответа.
5. Какая модель данных представляет информацию в виде таблиц?
1. Иерархическая
2. Реляционная
3. Сетевая
4. Объектная

Укажите вариант правильного ответа.
6. Какая из перечисленных моделей данных имеет структуру дерева?
1. Реляционная
2. Сетевая
3. Иерархическая
4. Объектно-ориентированная

Укажите вариант правильного ответа.
7.Что характеризует сетевую модель данных?
1. Только один тип связи между данными
2. Возможность сложных графовых связей между записями
3. Хранение данных без связи между собой
4. Только таблицы с фиксированными полями

Укажите вариант правильного ответа.
8. Какая модель данных лучше всего подходит для графового представления взаимосвязей между объектами?
1. Реляционная модель
2. Иерархическая модель
3. Сетевая или графовая модель
4. Физическая модель

Укажите вариант правильного ответа.
9. Какая модель данных является самой абстрактной и независимой от технологий?
1. Физическая
2. Логическая
3. Концептуальная
4. Сетевая

Укажите вариант правильного ответа.
10.Какой из перечисленных элементов не обязательно включается в концептуальную модель данных?
1. Сущности
2. Атрибуты
3. Связи
4. Типы данных для конкретной СУБД

Тема: Обработка данных с помощью Power Pivot

Тестовый контроль

Укажите вариант правильного ответа.
1.Что такое Power Pivot?
1. Инструмент для создания диаграмм в Excel
2. Расширение Excel, добавляющее функции анализа и моделирования данных
3. Встроенный язык программирования в Excel
4. Только возможность импортировать данные

Укажите вариант правильного ответа.
2.Какие возможности предоставляет Power Pivot?
1. Импорт больших объёмов данных
2. Анализ данных из нескольких источников одновременно
3. Моделирование данных и вычисления с помощью DAX
4. Все перечисленные

Укажите вариант правильного ответа.

3.Выберите правильное утверждение о модели данных Power Pivot.

1. Модель данных позволяет объединять таблицы и устанавливать между ними связи
2. Модель данных отделена от сводных таблиц
3. Power Pivot не поддерживает использование отношений между таблицами
4. Модель данных используется только в Power BI, но не в Excel

Укажите вариант правильного ответа.

4.Что из перечисленного НЕ является прямой задачей Power Pivot?

1. Анализ и моделирование данных
2. Объединение данных из разных источников
3. Создание вычисляемых полей и мер
4. Очистка данных перед загрузкой в модель

Укажите вариант правильного ответа.

5. Что такое DAX в контексте Power Pivot?

1. Язык визуализации графиков
2. Язык формул для создания вычислений в модели данных
3. Инструмент автоматического обновления данных
4. Внешний модуль Excel

Укажите вариант правильного ответа.

6.Как данные чаще всего добавляются в модель Power Pivot?

1. Скопировать вручную в обычную ячейку Excel
2. Через меню Power Pivot или через Power Query
3. Через VBA-макрос
4. Только через доступ к облачным сервисам

Укажите вариант правильного ответа.

7.Какие функции Excel тесно интегрированы с Power Pivot?

1. Сводные таблицы и срезы для анализ а данных
2. Макросы и VBA
3. Только диаграммы для анализа данных
4. Проверка правописания

Укажите вариант правильного ответа.

8. Что такое «модель данных» в Power Pivot?

1. Набор правил для сортировки данных
2. Таблицы, связи между ними и вычисления, объединённые в одну структуру
3. Только сводные таблицы
4. Макросы для автоматизации

Укажите вариант правильного ответа.

9. Какая комбинация инструментов Excel обычно используется для подготовки и анализа данных через Power Pivot?

1. Power Query + Power Pivot + Сводные таблицы
2. Только Power Pivot
3. VBA + диаграммы
4. Только Power Query

Укажите вариант правильного ответа.

11. ***Что из перечисленного является преимуществом использования Power Pivot перед обычными сводными таблицами?***
    1. Возможность работать с миллионами строк данных
    2. Можно создавать связи между несколькими таблицами

3. Поддержка вычислений DAX
4. Все вышеперечисленное

Раздел 4. Основы аналитики и визуализации данных
Тема: «Анализ открытых данных ДТП на дорогах России»

Выполнение самостоятельной работы

Самостоятельная работа№5 Создание дашборда «Обзор аварийности судов на море и внутренних водных путях Российской Федерации»

Цель: Сформировать умения собирать, обрабатывать и визуализировать статистические данные о аварийности на водном транспорте с использованием современных инструментов бизнес-аналитики (BI), применять аналитические дашборды для выявления причин происшествий

Задание:

Задание№1. Изучить источники данных об аварийности на водном транспорте РФ (Росморречфлот) и структуру отчётности по инцидентам.

Задание№2. Подготовить анализ «Аварийность судов за 5 лет» (15-20 записей) с параметрами: дата, бассейн/море, тип судна, вид происшествия, причина, ущерб, человеческие жертвы.

Задание№3. Создать интерактивный дашборд в выбранной BI-платформе (Power BI, Excel) с визуализацией: динамика аварий, география происшествий, распределение по типам судов и причинам.

Задание№4. Провести аналитику: выявить 3 ключевых фактора риска, сформулировать 2 рекомендации по снижению аварийности на основе данных дашборда.

Задание№5. Оформить результаты в виде доклада (5–7 минут устного выступления), 6–8 слайдов и электронного отчёта.

Оформление работы

Работа должна быть выполнена в текстовом документе Word. Шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 14 пт, междустрочный интервал – полуторный (1,5), красная строка – (1,25 см), основной текст – по ширине. В таблице шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 12 пт, междустрочный интервал – одинарный (1,0).

Объём доклада: 10-15 страниц.

Выполнение работы: 10 часов.

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

ИТОГОВЫЙ ТЕСТ

Укажите вариант правильного ответа.

1.Ближе всего раскрывается смысл понятия «информация, используемая в бытовом общении» в утверждении:

1. последовательность знаков некоторого алфавита;
2. сообщение, передаваемое в форме знаков ли сигналов;
3. сообщение, уменьшающее неопределенность знаний;
4. сведения об окружающем мире, воспринимаемые человеком
5. сведения, содержащиеся в научных теориях

Укажите вариант правильного ответа.

2.Какое из высказываний ложно?

1. получение и обработка информации являются необходимыми условиями жизнедеятельности любого организма.
2. для обмена информацией между людьми служат языки.
3. информацию условно можно разделить на виды в зависимости от формы представления.
4. процесс обработки информации техническими устройствами носит осмысленный характер.
5. процессы управления – это яркий пример информационных процессов, протекающих в природе, обществе, технике.

Укажите вариант правильного ответа.

3.Что из нижеперечисленного не является основой формирования информационной культуры?

1. знания о законах функционирования информационной среды
2. принцип узкой специализации
3. знания об информационной среде
4. умение ориентироваться в информационных потоках

4.Установите соответствие между свойствами информации и описанием:

Свойства информации	Описание
А. Полнота	1 Язык понятен получателю
Б. Достоверность	2 Достаточность для понимания, принятия решения
В. Актуальность	3 Важность, значимость
Г. Понятность	4 Неискажение истинного положения дел
Д. Релевантность	5 Вовремя, в нужный срок

Укажите вариант правильного ответа.

5.Через какие устройства взаимодействуют устройства внешней памяти и ввода/вывода с процессором

1. оперативную память
2. контроллеры
3. материнскую плату
4. системный блок

Укажите вариант правильного ответа.

6.Часть магистрали, по которой передаются управляющие сигналы

1. шина управления
2. шина адреса
3. шина данных
4. шина контроллеров

Укажите вариант правильного ответа.

7.Оперативная память ПК работает...

1. быстрее, чем внешняя
2. медленнее, чем внешняя
3. одинаково по скорости с внешней памятью

Укажите вариант правильного ответа.

8.Укажите верное высказывание:

1. компьютер состоит из отдельных модулей, соединенных между собой магистралью;
2. компьютер представляет собой единое, неделимое устройство;
3. составные части компьютерной системы являются незаменяемыми;
4. компьютерная система способна сколь угодно долго соответствовать требованиям современного общества и не нуждается в модернизации.

Укажите вариант правильного ответа.

9.Укажите верное высказывание:

1. На материнской плате размещены только те блоки, которые осуществляют обработку информации, а схемы, управляющие всеми остальными устройствами компьютера, реализованы на отдельных платах и вставляются в стандартные разъемы на материнской плате;
2. На материнской плате размещены все блоки, которые осуществляют прием, обработку и выдачу информации с помощью электрических сигналов и к которым можно подключить все необходимые устройства ввода-вывода;
3. На материнской плате находится системная магистраль данных, к которым подключены адаптеры и контроллеры, позволяющие осуществлять связь ЭВМ с устройствами ввода-вывода;
4. На материнской плате расположены все устройства компьютерной системы и связь между ними осуществляется через магистраль.

Укажите вариант правильного ответа.

10.Системное программное обеспечение – это

1. программы для организации совместной работы устройств компьютера как единой системы
2. программы для организации удобной системы размещения программ на диске
3. набор программ для работы устройств системного блока компьютера
4. программы, ориентированные на решение конкретных задач, рассчитанные на взаимодействие с пользователем

Укажите вариант правильного ответа.

11.Компьютерная сеть это...

1. группа компьютеров и линии связи
2. группа компьютеров в одном помещении
3. группа компьютеров в одном здании
4. группа компьютеров, соединённых линиями связи

Укажите несколько вариантов правильного ответа.

12.Укажите преимущества, использования компьютеров в сети

1. совместное использование ресурсов
2. обеспечение безопасности данных
3. использование сетевого оборудования
4. быстрый обмен данными между компьютерами

13.Установите соответствие типов компьютерных сетей по «радиусу охвата»

Типы	Радиус охвата
А. Персональные сети	1. Сети, объединяющие компьютеры в пределах города
Б. Глобальные сети	2. Сети компьютеров одной организации (возможно, находящиеся в разных районах города или даже в разных городах)
В. Локальные сети	3. Сети, объединяющие компьютеры в разных странах; типичный пример глобальной сети – Интернет
Г. Городские сети	4. Сети, объединяющие, как правило, компьютеры в пределах одного или нескольких соседних зданий
Д. Корпоративные сети	5. Сети, объединяющие устройства одного человека (сотовые телефоны, карманные компьютеры, смартфоны, ноутбук и т. п.) в радиусе не более 30 м

14.* Установите соответствие между *топологиями

топология	подключение
А. Кольцо	1. Все рабочие станции подключены в сеть через центральное устройство (коммутатор).
Б. Звезда	2. Все рабочие станции подключены к одному кабелю с помощью специальных разъёмов
В. Шина	3. Каждый компьютер соединён с двумя соседними, причём от одного он только получает данные, а другому только передаёт. Таким образом, пакеты движутся в одном направлении.

Укажите несколько вариантов правильного ответа.

15.Укажите достоинства топологии «Шина»

1. при выходе из строя любого компьютера сеть продолжает работать
2. легко подключать новые рабочие станции
3. высокий уровень безопасности
4. самая простая и дешёвая схема
5. простой поиск неисправностей и обрывов
6. небольшой расход кабеля

Укажите несколько вариантов правильного ответа.

16.Укажите недостатки топологии «Звезда»

1. большой расход кабеля, высокая стоимость
2. для подключения нового узла нужно останавливать сеть
3. при выходе из строя коммутатора вся сеть не работает
4. количество рабочих станций ограничено количеством портов коммутатора
5. низкий уровень безопасности

Укажите несколько вариантов правильного ответа.

17.Укажите достоинства топологи «Кольцо»

1. не нужно дополнительное оборудование (коммутаторы)
2. при выходе из строя любой рабочей станции сеть остаётся работоспособной
3. легко подключать новые рабочие станции
4. большой размер сети (до 20 км)
5. надёжная работа при большом потоке данных, конфликты практически невозможны

Укажите вариант правильного ответа.

18. Для связи локальной сети с Интернетом необходимо такое устройство как...

1. коммутатор
2. концентратор
3. адаптер
4. маршрутизатор

19.Установите соответствие между устройствами и их назначением

устройство	назначение
А. Шлюз	1. Устройство для передачи пакета данных только тому узлу, которому он предназначен.
Б. Коммутатор	2. Дублирует пакеты на все подключенные к нему рабочие станции
В. Точка доступа	3. Используется для объединения в сеть устройств, использующих разные протоколы обмена данными
Г. Концентратор	4. Используется для объединения компьютеров в беспроводную сеть

Укажите вариант правильного ответа.

20. Сеть, ограниченная небольшим географическим районом, например, одним зданием или офисом, называется...

1. глобальная сеть (WAN)
2. локальная сеть (LAN)
3. персональная сеть (PAN)
4. региональная сеть (MAN)

Укажите вариант правильного ответа.

21.Какое устройство используется для объединения множества сетей в Интернет?

1. маршрутизатор
2. концентратор
3. модем

Укажите вариант правильного ответа.

22. Что характеризует топологию сети?

1. скорость передачи
2. геометрическое расположение узлов и связей между ними
3. пропускную способность канала

Укажите вариант правильного ответа.

23.Обеспечение какого из свойств информации не является задачей информационной безопасности?

1. актуальность
2. аутентичность
3. целостность
4. конфиденциальность

Укажите несколько вариантов правильного ответа.

24. К показателям информационной безопасности относятся:

1. дискретность
2. целостность
3. конфиденциальность
4. доступность
5. актуальность

25.Установите соответствие между понятиями

А. право пользования	1. только собственник информации имеет право определять, кому эта информация может быть предоставлена
Б. право распоряжения	2. собственник информации имеет право использовать ее в своих интересах
В. право владения	3. никто, кроме собственника информации, не может ее изменять

Укажите вариант правильного ответа.

26.Виды информационной безопасности:

1. Персональная, корпоративная, государственная
2. Клиентская, серверная, сетевая
3. Локальная, глобальная, смешанная

Укажите вариант правильного ответа.

27.Функция защиты информационной системы, гарантирующая то, что доступ к информации, хранящейся в системе, может быть осуществлен только тем лицам, которые на это имеют право

1. управление доступом
2. конфиденциальность
3. аутентичность
4. целостность
5. доступность

Укажите вариант правильного ответа.

28.Модель – это:

1. фантастический образ реальной действительности
2. материальный или абстрактный заменитель объекта, отражающий его пространственно-временные характеристики
3. материальный или абстрактный заменитель объекта, отражающий его существенные характеристики
4. описание изучаемого объекта средствами изобразительного искусства
5. информация о несущественных свойствах объекта

Укажите вариант правильного ответа.

29.Файловая система персонального компьютера наиболее адекватно может быть описана в виде:

1. Табличной модели
2. Графической модели
3. Иерархической модели
4. Математической модели

Укажите вариант правильного ответа.

30.Каково основное назначение сводной таблицы Power Pivot в Excel?

1. Визуализация данных
2. Анализ данных
3. Ввод данных
4. Хранение данных

Укажите вариант правильного ответа.

31. Какая функция позволяет создавать связи между различными таблицами данных в Power Pivot?

1. Модель данных
2. Сводная таблица
3. Графики

Укажите вариант правильного ответа.

32. Какие типы данных можно импортировать в Power Pivot?

1. Таблицы Excel
2. База данных
3. Онлайн – сервисы
4. Все вышеперечисленное

Укажите вариант правильного ответа.

33.Что из перечисленного НЕ является преимуществом использования Power Pivot?

1. Работа с большими массивами данных
2. Повышенная скорость вычислений
3. Повышение безопасности данных
4. Комплексное моделирование данных

Укажите вариант правильного ответа.

34. Что из перечисленного наиболее точно отражает определение «информационная грамотность»?

1. умение читать, писать и считать
2. способность человека идентифицировать потребность в информации, эффективно её искать, оценивать и использовать
3. умение программировать на языках высокого уровня
4. знание правил безопасности в Интернете

Укажите вариант правильного ответа.

35. Информационная грамотность – это способность:

1. владеть всеми современными приложениями
2. находить, оценивать и использовать информацию для решения задач
3. писать код на нескольких языках программирования
4. читать книги в электронном виде

Укажите вариант правильного ответа.

36. Что такое спутниковая связь?

1. Связь между двумя наземными станциями по оптоволокну
2. Передача информации с использованием искусственных спутников Земли
3. Радиосвязь только в пределах прямой видимости
4. Связь с использованием подводных кабелей

Укажите вариант правильного ответа.

37. Какую основную функцию выполняет спутник связи?

1. Генерирует электрическую энергию
2. Принимает, усиливает и передаёт радиосигналы
3. Хранит данные
4. Измеряет координаты объектов

Укажите вариант правильного ответа.

38. Какая система использует спутниковую связь для определения координат?

1. GSM
2. Wi-Fi
3. GPS / ГЛОНАСС
4. Bluetooth

Укажите вариант правильного ответа.

39. Где активно применяется спутниковая связь?

1. В морской и авиационной связи
2. В телевещании
3. В глобальном интернете
4. Во всех перечисленных областях

Укажите вариант правильного ответа.

40.Что такое полоса пропускания канала связи?

1. Максимальная дальность связи
2. Диапазон частот, используемых для передачи информации
3. Высота орбиты спутника
4. Время задержки сигнала

Укажите вариант правильного ответа.

41.Основная функция наземной станции — это:

1. Управление орбитой
2. Приём и передача сигналов
3. Производство электроэнергии
4. Навигация

Укажите вариант правильного ответа.

42.Технологии обработки данных, в которых компьютерные ресурсы и мощности предоставляют пользователю как Интернет – сервис:

1. Облачное приложение
2. Облачное хранилища
3. Облачные технологии

Укажите вариант правильного ответа.

43.Выберите сервисы Google:

1. документы
2. презентации
3. формы
4. календарь
5. все варианты

Укажите вариант правильного ответа.

44.С помощью какого сервиса можно создать Текстовый документ для совместной работы?

1. Google презентации
2. Календарь
3. Google документы

Укажите вариант правильного ответа.

45.Что можно сделать с помощью облачных хранилищ?

1. Обеспечить доступ к интернету другими пользователям
2. Создавать файлы и совместно редактировать их
3. Обеспечить доступ к файлам с другого устройства

Укажите вариант правильного ответа.

46.В каком случае пользователь получает доступ к облачным сервисам?

1. После выхода в Интернет
2. Пользователь всегда имеет доступ к облачным сервисам
3. После создания аккаунта
4. Если пользователь владеет электронной почтой

Укажите вариант правильного ответа.

47.Чтобы данные были доступны всем на любом компьютере, в том числе и на мобильном устройстве, используют:

1. Облачное приложение
2. Облачное хранилища
3. Облачные технологии

Укажите вариант правильного ответа.

48.Какой сервис является базовым для других облачных сервисов

1. Облачное приложение
2. Облачное хранилища
3. Облачные технологии

Укажите вариант правильного ответа.

49.К ресурсам облачных технологий относятся:

1. Сервисы *(интегрируют как модель доставки)*
2. Аппаратное обеспечение *(интегрируют как физическую инфраструктуру)*
3. Программное обеспечение *(интегрируют как функциональный слой)*
4. Все варианты

50.Установить соответствие между технологиями с правильным описанием

1) Большие данные	А) Структурированные и неструктурированные массивы данных и технологии для их сбора, обработки и хранения
2) Интернет вещей	Б) Удаленные системы хранения и обработки данных с доступом через интернет
3) Облачные технологии	В) Концепция сети передачи данных между физическими объектами, оснащенными встроенными средствами и технологиями для взаимодействия друг с другом или с внешней средой

Раздел 5. Современное состояние и направления развития АСУ на водном транспорте

Тема: «АСУ федерального уровня»

Тестовый контроль

Укажите вариант правильного ответа.

1.Что из перечисленного НЕ является преимуществом внедрения АСУ в судоходство?

1. Увеличение человеческого участия во всех операциях
2. Снижение риска ошибок экипажа
3. Снижение эксплуатационных затрат
4. Повышение точности операций

Укажите вариант правильного ответа.

2. При модернизации АСУ порта руководство рассматривает возможность интеграции с системами электронных документов (ЭДО). Какое преимущество наиболее существенно для перевозочного процесса?

1. сокращение времени оформления документов и ускорение оборота грузов
2. полный отказ от бумажных документов без создания резервных копий
3. использование только внутренних форматов без учёта требований контрагентов
4. внедрение системы без обучения сотрудников для экономии средств

Укажите вариант правильного ответа.

3. Что такое АСУ федерального уровня?

1. Система управления одним предприятием
2. Система, работающая на территории всей страны и используемая федеральными органами власти
3. Локальная программа для учёта кадров
4. Мобильное приложение для граждан

Укажите вариант правильного ответа.
4.Что НЕ входит в основные компоненты АСУ?
1. Аппаратные средства
2. Программное обеспечение
3. Организационно-методическое обеспечение
4. Маркетинговая стратегия предприятия

Укажите вариант правильного ответа.
5.Какие преимущества НЕ даёт применение АСУ в речном пароходстве?
1. Повышение безопасности судоходства
2. Оптимизация использования флота
3. Полная замена экипажа автоматикой
4. Снижение эксплуатационных расходов
5. Автоматизация документооборота

Укажите несколько вариантов правильного ответа.
6. Какие преимущества дает внедрение АСУ на судах?
1. Повышение безопасности
2. **Ограничения возможностей управления**
3. Повышение точности операций
4. Увеличение участия экипажа во всех процессах

Укажите несколько вариантов правильного ответа
7. Какие вызовы существуют при внедрении АСУ на водном транспорте?
1. Недостаточная нормативная база
2. Высокие затраты на внедрение
3. Превышение допустимого числа пассажиров

Укажите несколько вариантов правильного ответа
8.Какие направления развития АСУ на водном транспорте являются ключевыми?
1. Интеграция с портовой инфраструктурой
2. Применение больших данных и искусственного интеллекта
3. Разработка новых видов топлива
4. Разработка новых моделей судов

Укажите несколько вариантов правильного ответа
9.Какие цели преследует внедрение АСУ федерального уровня?
1. Упрощение управления государством
2. Увеличение бумажного документооборота
3. Быстрое получение информации
4. Повышение прозрачности процессов
5. Сокращение числа государственных органов

Установите последовательность.
10.Этапы работы АСУ:
1.Обработка и анализ данных
2.Сбор информации
3.Поддержка принятия решений
4.Хранение данных

Установите последовательность.
11. Расположите этапы внедрения системы безопасности нового поколения в АСУ порта:
1. анализ существующих угроз безопасности перевозок
2. выбор технологий для системы мониторинга угроз

3. установка датчиков и оборудования безопасности
4. тестирование системы в учебном режиме
5. ввод системы в промышленную эксплуатацию

12.Установите соответствие между функциями АСУ федерального уровня и их описанием:

Функция	Описание
А. Сбор данных	1. Формирование отчётов, статистики, прогнозов
Б. Хранение данных	2. Получение информации из регионов и ведомств
В. Обработка и анализ	3. Централизованные базы данных и реестры
Г. Поддержка принятия решений	4. Предоставление руководству актуальной информации

13.Установите соответствие между уровнями АСУ в речном пароходстве и их функциями:

Уровень	Функция
А. АСУ пароходства	1. Контроль работы судовых механизмов
Б. АСУ судна	2. Планирование рейсов и логистики
В. АСУ связи	3. Обмен данными между судами и береговыми службами

14.Вставьте пропущенное слово:
_____ – это процесс преобразования международных стандартов и технической документации на русский язык, обеспечивающий их точное понимание и корректное внедрение в российскую практику.

15.Вставьте пропущенное слово:
_____ – это процесс перевода бумажного документооборота в электронный вид, который позволяет оптимизировать рабочие процессы, минимизировать использование бумаги и снизить негативное воздействие на окружающую среду.

16.Вставьте пропущенное слово:
_____ – это процесс совершенствования и расширения каналов взаимодействия внутри отрасли, способствующий продуктивному обмену опытом и знаниями между специалистами из разных регионов РФ.

Тема: Система мониторинга судов Виктория

Тестовый контроль

Укажите вариант правильного ответа.
1. Можно ли считать систему «Виктория» навигационной системой безопасности?
1. Да, она предотвращает аварии
2. Нет, основная цель — мониторинг и контроль движения судов
3. Да, она управляет спасательными шлюпками
4. Нет, она только для передачи погоды

Укажите вариант правильного ответа.
2. Что такое система мониторинга судов «Виктория»?
1. Система навигации для личных катеров
2. Глобальная система мониторинга и контроля судов
3. Программа для прогнозирования погоды на море
4. Устройство для автоматической швартовки

Укажите вариант правильного ответа.

3. Какова основная цель системы «Виктория»?

1. Построение карт глубин морей
2. Контроль движения судов и обеспечение навигационной безопасности
3. Автоматическое управление движением судов
4. Управление грузопотоком в портах

Укажите вариант правильного ответа.

4.Чем «Виктория» отличается от стандартной AIS?

1. AIS спутниковая, а «Виктория» радиочастотная
2. AIS используется для внутреннего порта, а «Виктория» — для всего флота
3. «Виктория» использует спутниковую связь и централизованный мониторинг, AIS — УКВ и локальный обмен данными
4. Они идентичны, различий нет

Укажите вариант правильного ответа.

5.С какого года система «Виктория» начала эксплуатацию?

1. 1995 г.
2. 2000 г.
3. 2005 г.
4. 2010 г

Укажите вариант правильного ответа.

6.Какая функция системы «Виктория» обеспечивает автоматическое оповещение при ЧС на судне?

1. Мониторинг нарушений районов плавания
2. Приём сигналов судовой системы охранного оповещения (ССОО)
3. Рассылка циркулярных сообщений
4. Прослеживание истории движения

Укажите несколько вариантов правильного ответа

7.Какие технологии лежат в основе работы системы «Виктория»?

1. Спутниковая навигация (GPS/ГЛОНАСС)
2. Искусственный интеллект для прогнозирования погоды
3. Спутниковые и наземные каналы связи
4. Автоматизированная обработка данных
5. Блокчейн для защиты данных

8.Установите последовательность передачи данных в системе «Виктория»:

1. Береговая земная станция (БЗС) передаёт данные в систему «Виктория»
2. Судовая станция считывает данные навигации (GPS/ГЛОНАСС)
3. Пользователь получает информацию через WEB-интерфейс
4. Данные передаются через спутниковый канал на БЗС

9. Установите соответствие между задачами системы «Виктория» и их содержанием:

Задача	Содержание
А. Обеспечение безопасности (SAR)	1. Контроль за соблюдением правил плавания
Б. Экологический контроль	2. Оказание помощи при поиске и спасании
В. Государственный надзор	3. Мониторинг разливов нефти
Г. Охрана	4. Предотвращение пиратства и терроризма

10.Установите соответствие между направлениями цифровизации и их влиянием на взаимодействие в коллективе транспортной компании.

Направления цифровизации	Влияние на взаимодействие в коллективе
А. автоматизация рутинных операций	1. освобождение времени для более качественного общения в команде
Б. единое информационное пространство	2. улучшение понимания задач всеми участниками процесса
В. системы управления проектами	3. прозрачное распределение задач и ответственности в команде
Г. онлайн-обучение сотрудников	4. совместное повышение квалификации без отрыва от работы
Д. цифровые доски задач	5. визуализация прогресса команды для взаимного контроля

Тема: АСУ в речном пароходстве

Выполнение самостоятельной работы

Самостоятельная работа№6 «Нормативные документы, регламентирующие применение АСУ в речном транспорте (приказы и постановления Минтранса или Росморречфлота)»

Цель: Сформировать системное представление о нормативно-правовой базе, регулирующей внедрение, эксплуатацию, интеграцию и защиту автоматизированных систем управления (АСУ) на внутреннем водном транспорте РФ

Задание:

Задание№1. *Подготовить доклад по плану:*

1.Введение: цифровая трансформация речного транспорта и необходимость правового регулирования АСУ

2.Иерархия нормативных актов: от федеральных законов до отраслевых приказов, стандартов и методических рекомендаций

3.Ключевые документы Минтранса и Росморречфлота, регламентирующие применение АСУ и цифровых технологий на ВВТ

4.Требования к оснащению судов и предприятий: системы мониторинга, связь, электронный документооборот, хранение данных

5.Защита информации и соответствие требованиям регуляторов: КИИ, 152-ФЗ, ФСТЭК, ФСБ, отраслевые стандарты

6.Контроль, аудит и ответственность: проверки Ространснадзора и Росморречфлота, ведение электронных журналов, сроки хранения

7.Интеграция нормативных требований в операционную деятельность: как диспетчер и логист применяют АСУ в правовом поле

8.Заключение: нормативная база как фундамент безопасного, проверяемого и эффективного применения ИТ в перевозочном процессе

Задание№2. Оформить результаты в виде доклада (5–7 минут устного выступления), 6–8 слайдов и электронного отчёта.

Оформление работы

Работа должна быть выполнена в текстовом документе Word. Шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 14 пт, междустрочный интервал – полуторный (1,5), красная строка – (1,25 см), основной текст – по ширине. В таблице шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 12 пт, междустрочный интервал – одинарный (1,0).

Объём доклада: 15-20 страниц.

Выполнение работы: 8 часов.

Раздел 6. Разработка информационных ресурсов транспорта в ети Интернет
Тема: Язык гипертекстовой разметки HTML: основные понятия и определения

Тестовый контроль

Укажите вариант правильного ответа.
1. Как публикация нормативных документов по безопасности на сайте компании (HTML-ресурс) помогает организовать работу персонала?
1. обеспечивает постоянный доступ экипажа и пассажиров к актуальным правилам безопасности
2. увеличивает трафик сайта для рекламных целей
3. заменяет необходимость проведения инструктажей
4. не влияет на безопасность перевозок

Укажите вариант правильного ответа.
2.HTML – это:
1. язык разметки гипертекста
2. гипертекстовый редактор
3. Notepad++

Укажите вариант правильного ответа.
3.Тэг – это:
1. Указатель ссылки
2. Команда, заключенная в угловые скобки
3. Гиперссылка

Укажите вариант правильного ответа.
4.Гипертекст - это:
1. Текст очень большого размера
2. Текст, в который вставлены объекты с большим объемом информации с возможным переходом
3. Структурированный текст, где возможны переходы по выделенным меткам

Укажите вариант правильного ответа.
5.… используются для разбивки окна браузера на несколько областей, каждая из которых представляет собой отдельный HTML-документ:
1.линии
2.гиперссылки
3. фреймы

Укажите вариант правильного ответа.
6.Тег <title> используется для:
1. отображения размера документа;
2. задания заголовка документа;
3. задания имени файла и отображения колонтитула документа

Укажите вариант правильного ответа.
7.Укажите тег, который указывает на начало основного содержания (тела, видимой части) web-страницы:
1. <html>;
2. <head>;
3. <body>;
4. <img>.

Укажите вариант правильного ответа.

8.Тег, который определяет видимую часть документа:
1.<body></body>
2.<head></head>

Укажите вариант правильного ответа.
9.Добавляет в HTML документ горизонтальную линию:
1.<th>
2.<hr>
**3.
**

Укажите вариант правильного ответа.
10.Тег, с которого начинается web-страница – это:
1. <body>;
2. <head>;
3. <html>;
4. <title>

Укажите вариант правильного ответа.
11.Определяет место, где помещается различная информация, не отображаемая в теле документа:
1.<html></html>
2.<body></body>
3.<head></head>

Укажите вариант правильного ответа.
12.HTML - документ может иметь расширения:
1. html
2. html или .htm
3. html или .txt

Укажите вариант правильного ответа.
13. Какой символ обозначает конец тэга?
1. ^
2.;
3. /

Укажите вариант правильного ответа.
14.Web-страница (документ HTML) представляет собой…
1.Текстовый файл с расширением txt или doc
2.Текстовый файл с расширением htm или html
3.Двоичный файл с расширением com или exe
4. Графический файл с расширением gif или jpg

Укажите вариант правильного ответа.
15.Язык HTML является …
1. одним из средств для создания web-страниц
2. системой программирования
3. графическим редактором
4. системой управления базами данных

Тема: Создание информационного ресурса пассажирских перевозок
Выполнение самостоятельной работы

Самостоятельная работа№7 «Автотранспортные потоки и их основные характеристики»

Цель: Сформировать представление о теории автотранспортных потоков, их количественных и качественных характеристиках, применять методы анализа и моделирования транспортных потоков для оптимизации логистических операций

Задание:

Задание№1. Подготовить доклад по плану:

1.Введение: актуальность анализа автотранспортных потоков в системе смешанных (речных + автомобильных) перевозок

2.Основные характеристики транспортных потоков: интенсивность, плотность, скорость, состав, коэффициент неравномерности

3.Методы сбора и обработки данных

4.Моделирование потоков: теория массового обслуживания, прогнозирование нагрузок

5.Интеграция данных о транспортных потоках в АСУ: диспетчеризация, управление очередями, оптимизация маршрутов

6.Практическое применение в речной логистике: координация подъезда грузовиков к причалам, синхронизация с графиком обработки судов

7.Перспективы: ИИ-прогнозирование, цифровые двойники портов, интеграция с городскими транспортными системами

Задание№2. Оформить результаты в виде доклада (5–7 минут устного выступления), 6–8 слайдов и электронного отчёта.

Оформление работы

Работа должна быть выполнена в текстовом документе Word. Шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 14 пт, междустрочный интервал – полуторный (1,5), красная строка – (1,25 см), основной текст – по ширине. В таблице шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 12 пт, междустрочный интервал – одинарный (1,0).

Объём доклада: 15-20 страниц.

Выполнение работы: 4 часа.

Раздел 7. Системы управления данными
Тема: Общие сведения о MS Access

Тестовый контроль

Укажите вариант правильного ответа.

1.Функции СУБД является:

1. создание структуры базы данных
2. предоставление средств записи на носитель информации
3. создание web-сайтов
4. создание форматированного текста

Укажите вариант правильного ответа.

2. Базы данных – это:

1. сложная программа, направленная учет входящей информации
2. наборы данных, находящиеся под контролем систем управления
3. бесконечный объем данных, постоянно управляющийся с помощью СУБД

Укажите вариант правильного ответа.

3. Основное отличие реляционной БД:

1. данные организовываются в виде отношений
2. строго древовидная структура
3. представлена в виде графов

Укажите вариант правильного ответа.

4.Расширением файла БД является:

1. .f2
2. .mdb, .db
3. .mcs

Укажите вариант правильного ответа

5.В MS Access нельзя осуществить запрос на:

1. обновление данных
2. создание данных
3. добавление данных

Укажите вариант правильного ответа

6. MS Access при закрытии программы:

1. предлагает сохранить БД
2. автоматически сохраняет при вводе данных
3. автоматически сохраняет при закрытии программы

Укажите вариант правильного ответа

7. Для эффективной работы БД должно выполняться условие:

1. непротиворечивости данных
2. достоверности данных
3. объективности данных

Укажите вариант правильного ответа

8. В записи файла реляционной базы данных (БД) может содержаться:

1. исключительно однородная информация (данные только одного типа)
2. только текстовая информация
3. неоднородная информация (данные разных типов)
4. только логические величин
5. исключительно числовая информация

Укажите вариант правильного ответа

9. Какой из вариантов не является функцией СУБД?

1. реализация языков определения и манипулирования данными
2. обеспечение пользователя языковыми средствами манипулирования данными
3. поддержка моделей пользователя
4. защита и целостность данных
5.координация проектирования, реализации и ведения БД

Укажите вариант правильного ответа

10. База данных – это средство для …

1. хранения, поиска и упорядочения данных
2. поиска данных
3. хранения данных
4. сортировки данных
5. обработки информации

Укажите вариант правильного ответа

11. Основные требования, предъявляемые к базе данных?

1. адаптивность и расширяемость
2. восстановление данных после сбоев
3. распределенная обработка данных
4. контроль за целостностью данных
5. все ответы

Укажите вариант правильного ответа

12. Система управления базами данных (СУБД) – это?

1. это совокупность баз данных
2. это совокупность нескольких программ предназначенных для совместного использования БД многими пользователями
3. состоит из совокупности файлов расположенных на одной машине
4. это совокупность языковых и программных средств, предназначенных для создания, ведения и совместного использования БД многими пользователями
5. это совокупность программных средств, для создания файлов в БД

Укажите вариант правильного ответа

13. Укажите название таблицы, содержащей запрошенные пользователем сведения, которые были извлечены из базы данных.

1. отчет
2. запрос
3. сводка

Укажите вариант правильного ответа

14. Что такое запросы?

1. наименования таблиц
2. вспомогательные объекты
3. команды и их параметры, которые использует пользователь для поиска данных

Укажите вариант правильного ответа

15. Что такое отчеты?

1. главный тип объектов СУБД
2. документы, которые формируются на основе таблиц и запросов
3. команды и их параметры, которые использует пользователь для поиска и сортировки информации

Укажите вариант правильного ответа

16. Как расшифровывается СУБД?

1. структура управления базами данных
2. система управления базовыми данными
3. система управления базами данных

Укажите вариант правильного ответа

17.Команда создаёт базу данных для учёта льготных категорий пассажиров. Какое действие обеспечит корректную совместную работу с базой данных?

1. разрешить всем сотрудникам прямой доступ к таблицам без ограничений
2. хранить базу данных на личных компьютерах сотрудников
3. настроить формы ввода и защитить ячейки с формулами от случайного изменения
4. отключить проверку данных при вводе для ускорения работы

Укажите несколько вариантов правильного ответа

18. Что обязательно должно входить в СУБД?

1. процессор языка запросов
2. командный интерфейс
3. визуальная оболочка
4. система помощи

Укажите несколько вариантов правильного ответа

19. Причинами низкой эффективности проектируемых БД могут быть:

1. количество подготовленных документов
2. большая длительность процесса структурирования
3. скорость работы программных средств
4. скорость заполнения таблиц
5. недостаточно глубокий анализ требований

Укажите несколько вариантов правильного ответа

20. Основные средства СУБД для работы пользователя с базой данных:

1. язык запросов
2. графический интерфейс
3. алгоритмический язык Паскаль
4. разрабатываемые пользователем программы

Укажите несколько вариантов правильного ответа

21. При каких условиях система меняет данные в базе данных?

1. по завершению транзакции
2. по оператору commit
3. по указанию администратора
4. по оператору модификации данных

Укажите несколько вариантов правильного ответа

22. При организации поиска информации в базе данных перевозок, какие инструменты MS Access позволяют эффективно анализировать и интерпретировать данные?

1. запросы с параметрами для гибкой выборки данных по различным критериям
2. использование фильтров для быстрого поиска записей по ключевым полям
2. хранение всех данных в одной таблице без разделения на логические блоки
4. отсутствие индексации полей для экономии места на диске
5. создание сводных таблиц для анализа агрегированных показателей перевозок

23.Установите соответствие между типами запросов MS Access и целями информационного анализа для управления перевозками.

Типы запросов MS Access	Цели информационного анализа
А. запросы на выборку	1. получение данных для отчётов и анализа
Б. запросы на изменение	2. обновление информации в таблицах по условию
В. запросы на добавление	3. перенос данных из одной таблицы в другую
Г. запросы на удаление	4. анализ данных в матричном формате для сравнения
Д. перекрёстные запросы	5. очистка базы от устаревшей информации

24.Установите соответствие между документами, создаваемыми в MS Access, и правилами их оформления на государственном языке.

Документы, создаваемые в MS Access	Правила оформления на государственном языке
А. транспортные накладные	1. грамотное изложение информации на русском языке
Б. отчеты о рейсах	2. заполнение реквизитов с соблюдением норм делопроизводства
В. справочники контрагентов	3. корректное наименование организаций без сокращений
Г. журналы учета	4. ведение записей с соблюдением хронологии и правил языка
Д. письма-уведомления	5. вежливые формулировки с официальным обращением

25.Установите соответствие между инструментами поиска данных в MS Access и задачами анализа информации о перевозках.

Инструменты поиска в MS Access	Задачи анализа информации
А. фильтры по выделенному	1. поиск по нескольким условиям одновременно
Б. расширенные фильтры	2. быстрый поиск записей по значению поля
В. запросы на выборку	3. извлечение данных из таблиц по заданным критериям
Г. поиск с заменой	4. нахождение и исправление ошибок в данных
Д. сводные таблицы	5. анализ данных по группам

26.Установите соответствие между объектами базы данных MS Access и требованиями к их наименованию на русском языке: к каждой позиции из первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Объекты базы данных MS Access	Требования на русском языке
А. таблицы	1. понятные названия на русском языке для идентификации содержимого
Б. запросы	2. корректные наименования параметров на литературном русском
В. формы	3. названия, отражающие назначение формы для пользователей
Г. отчеты	4. официальные названия с соблюдением делового стиля
Д. поля таблиц	5. описательные имена с указанием цели выборки данных

Раздел 8. Офисные технологии и эффективность представленных данных.
Тема: Основы графической информации. Виды компьютерной графики. Графический редактор Visio

Тестовый контроль

Укажите вариант правильного ответа

1.Что такое «трафарет» в Microsoft Visio?

1. Инструмент для рисования от руки
2. Набор готовых фигур и объектов для определённого типа диаграмм
3. Шаблон для печати документов
4. Режим просмотра диаграммы

Укажите вариант правильного ответа

2.Какая вкладка ленты содержит инструменты для работы с текстом в фигурах в Microsoft Visio?

1. «Вставка»
2. «Главная»
3. «Конструктор»
4. «Вид»

Укажите вариант правильного ответа

3.Каким способом можно добавить новую фигуру из трафарета на страницу диаграммы в Microsoft Visio?

1. Двойным щелчком мыши по фигуре в трафарете
2. Перетаскиванием фигуры из трафарета на страницу
3. Через меню «Файл» → «Импорт объекта»
4. С помощью комбинации клавиш Ctrl+V

Укажите вариант правильного ответа

4. Найдите ошибку в описании действия: «Чтобы добавить фигуру из трафарета в Microsoft Visio, нужно:

1. Открыть панель «Фигуры»;
2. Выбрать нужный трафарет;
3. Нажать клавишу Enter на выделенной фигуре;
4. Фигура автоматически появится в центре страницы».

Укажите вариант правильного ответа

5. Какие объекты нельзя добавить на диаграмму в Visio?

1. Фигуры из трафаретов
2. Текстовые блоки
3. Видеофайлы
4. Изображения и фотографии
5. Гиперссылки

Укажите несколько вариантов правильного ответа

6. Какие настройки можно применить к соединительным линиям в Visio?

1. Изменение типа линии (сплошная, пунктирная)
2. Добавление стрелок на концах линии
3. Изменение цвета и толщины линии
4. Автоматическое преобразование линии в 3D-объект
5. Привязка линии к звуковым файлам

***7.Установите правильную последовательность действий при создании новой диаграммы в Visio*:**

1. Выбор шаблона диаграммы
2. Запуск программы Microsoft Visio
3. Добавление фигур на страницу
4. Настройка параметров страницы и сохранение файла

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо

8.Установите последовательность добавления текста в фигуру:

1. Выделение фигуры щелчком мыши
2. Начало ввода текста с клавиатуры
3. Завершение ввода нажатием клавиши Esc
4. Редактирование текста при необходимости

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо

Установите последовательность.

9.Расположите этапы создания схемы бизнес-процесса в MS Visio:

1. добавление текстовых подписей к элементам
2. выбор шаблона и трафарета для схемы
3. сохранение файла в нужном формате
4. размещение фигур на рабочем поле
5. соединение фигур линиями и стрелками

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо

Установите последовательность.

10.Расположите этапы подготовки схемы документооборота перевозочного процесса в MS Visio для представления руководству:

1. согласование схемы с ответственными подразделениями

2. выбор подходящего шаблона блок-схемы в библиотеке Visio
3. экспорт готовой схемы в формат PDF для рассылки
4. нанесение элементов процесса и связей между ними
5. проверка соответствия схемы утвержденному регламенту предприятия

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо

11.Установите соответствие между инструментами офисных программ и их функциями для представления данных о перевозках.

Инструменты офисных программ	Функции офисных программ
А. трафареты Visio для логистики	1. стандартизированное оформление информационных материалов для клиентов
Б. коннекторы Visio для связей	2. отображение последовательности операций стрелками и линиями
В. шаблоны Publisher для бюллетеней	3. быстрое создание схем с использованием стандартных элементов перевозочного процесса
Г. функция слияния почты Publisher	4. персонализированная рассылка документов множеству клиентов
Д. экспорт в PDF формат	5. подготовка документов для передачи клиентам в универсальном виде

12.Установите соответствие между элементами интерфейса Visio и их назначением:

Элемент	Назначение
А. Область фигур	1. Отображение иерархии страниц документа
Б. Лента	2. Панель с наборами готовых фигур (трафаретами)
В. Страница свойств	3. Доступ к основным командам и инструментам
Г. Панель страниц	4. Настройка параметров выделенного объекта

13.Установите соответствие между комбинациями клавиш и их функциями в Visio:

Комбинация	Функция
А. Ctrl + Z	1. Копирование выделенного объекта
Б. Ctrl + C	2. Отмена последнего действия
В. Ctrl + V	3. Вставка скопированного объекта
Г. Ctrl + S	4. Сохранение файла

Выполнение самостоятельной работы

Самостоятельная работа№8 «Безопасность данных в офисных технологиях: основные угрозы и методы защиты»

Цель: Сформировать представление об основных угрозах информационной безопасности при использовании офисных технологий (текстовые и табличные редакторы, электронная почта, облачные хранилища, корпоративные порталы) и освоить практические методы защиты данных, обеспечивающие конфиденциальность, целостность и доступность информационных потоков в перевозочном процессе

Задание:

Задание№1. Подготовить доклад по плану:

1.Введение: офисные технологии как «цифровой фронт-офис» перевозочного процесса и почему ИБ становится операционным приоритетом

2.Классификация угроз: технические, человеческие, организационные; специфика транспортной отрасли

3.Типичные уязвимости офисных инструментов: макросы, вложения, облачные ссылки, права доступа, устаревшее ПО

4.Базовые методы защиты: шифрование, управление макросами, многофакторная аутентификация, безопасный обмен файлами, резервное копирование

5.Интеграция ИБ-практик в операционную деятельность: безопасные шаблоны документов, политики работы с клиентскими данными, регламенты для диспетчеров

6.Действия при инцидентах: алгоритм «Обнаружение → Изоляция → Сообщение → Восстановление → Анализ»

Задание№2. Оформить результаты в виде доклада (5–7 минут устного выступления), 6–8 слайдов и электронного отчёта.

Оформление работы

Работа должна быть выполнена в текстовом документе Word. Шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 14 пт, междустрочный интервал – полуторный (1,5), красная строка – (1,25 см), основной текст – по ширине. В таблице шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 12 пт, междустрочный интервал – одинарный (1,0).

Объём доклада: 15-20 страниц.

Выполнение работы: 8 часов.

Тема: Создание функциональных диаграмм описания процессов и распределения функциональных обязанностей специалистов предприятия

Выполнение самостоятельной работы

Самостоятельная работа№9 «Классификация организаций и предприятий. Современные организационно-правовые формы организаций»

Цель: Сформировать представление о классификации организаций и современных организационно-правовых формах (ОПФ) предприятий, а также научиться применять эти знания для выбора, настройки и эксплуатации информационных систем управления в транспортной отрасли

Задание:

Задание№1. Подготовить доклад по плану:

1.Введение: роль организационно-правовой формы в цифровизации транспортного предприятия

2.Классификация организаций: критерии, виды, примеры в транспортной отрасли

3.Современные организационно-правовые формы в РФ: ИП, ООО, АО, унитарные предприятия, некоммерческие организации

4.Особенности ОПФ транспортных предприятий: лицензирование, отчётность, требования регуляторов (Росморречфлот, Ространснадзор)

5.Влияние ОПФ на выбор и настройку ИТ-инфраструктуры: ЭДО, интеграция с государственными системами, защита данных, масштабирование

6.Кейс: выбор ОПФ для цифрового транспортного стартапа — критерии, риски, рекомендации

7.Перспективы: новые формы (цифровые платформы, сетевые организации), влияние на ИТ-архитектуру перевозок

8.Заключение: организационно-правовая грамотность как основа эффективного применения ИТ в управлении перевозочным процессом

Задание№2. Оформить результаты в виде доклада (5–7 минут устного выступления), 6–8 слайдов и электронного отчёта.

Оформление работы

Работа должна быть выполнена в текстовом документе Word. Шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 14 пт, междустрочный интервал – полуторный (1,5), красная строка – (1,25

см), основной текст – по ширине. В таблице шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 12 пт, междустрочный интервал – одинарный (1,0).

Объём доклада: 15-20 страниц.

Выполнение работы: 8 часов.

Самостоятельная работа№10 «Особенности применения веб-сервиса Prezi»

Цель: Сформировать умения использовать облачный сервис Prezi для создания нелинейных, интерактивных и визуально насыщенных презентаций, применяемых в оперативных сводках, обучении персонала, защите логистических проектов и отчётности транспортного предприятия, обеспечивая эффективную коммуникацию и визуализацию данных перевозочного процесса.

Задание:

Задание№1. Изучить архитектуру и ключевые функции Prezi (нелинейный холст, зум-навигация, совместное редактирование, аналитика просмотров, Prezi Video/Design). Подготовить сравнительную таблицу «Prezi vs PowerPoint» по 6 критериям.

Задание№2. Создать презентацию в Prezi на тему: «Оптимизация грузооборота речного порта» или «Правила безопасности при швартовке судов». Использовать нелинейную структуру, встроить карту/схему, добавить видео или интерактивный элемент.

Задание№3. Проанализировать возможности интеграции Prezi с внешними данными (Excel, Google Maps, Power BI, YouTube). Предложить схему встраивания динамических графиков в презентацию для диспетчерского совещания.

Задание№4. Оформить результаты в виде доклада (5–7 минут устного выступления), 6–8 слайдов и электронного отчёта.

Оформление работы

Работа должна быть выполнена в текстовом документе Word. Шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 14 пт, междустрочный интервал – полуторный (1,5), красная строка – (1,25 см), основной текст – по ширине. В таблице шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 12 пт, междустрочный интервал – одинарный (1,0).

Объём доклада: 15-20 страниц.

Выполнение работы: 6 часов.

ИТОГОВЫЙ ТЕСТ
по МДК 01.02 Информационное обеспечение перевозочного процесса (по видам транспорта)

Вариант № 1

Укажите вариант правильного ответа.

Что из перечисленного НЕ является преимуществом внедрения АСУ в судоходство?

1. Увеличение человеческого участия во всех операциях
2. Снижение риска ошибок экипажа
3. Снижение эксплуатационных затрат
4. Повышение точности операций

Укажите вариант правильного ответа.

2. Что такое АСУ федерального уровня?

1. Система управления одним предприятием
2. Система, работающая на территории всей страны и используемая федеральными органами власти
3. Локальная программа для учёта кадров
4. Мобильное приложение для граждан

Укажите вариант правильного ответа.

3. Какие преимущества НЕ даёт применение АСУ в речном пароходстве?

1. Повышение безопасности судоходства
2. Оптимизация использования флота
3. Полная замена экипажа автоматикой
4. Снижение эксплуатационных расходов
5. Автоматизация документооборота

Укажите вариант правильного ответа.

4.Судоходная компания рассматривает возможность внедрения системы спутникового мониторинга флота. Какое преимущество наиболее значимо для повышения эффективности управления перевозками?

1. возможность отслеживания местоположения судов в реальном времени для оперативного реагирования
2.установка оборудования для соответствия формальным требованиям регуляторов
3. получение данных только по завершении рейса для отчётности
4. использование системы исключительно для контроля расхода топлива

Укажите вариант правильного ответа.

5. Какая из перечисленных функций АСУ федерального уровня непосредственно способствует выполнению операций по управлению перевозками на водном транспорте?

1. мониторинг и контроль местоположения транспортных средств в реальном времени
2. организация электронных торгов государственными закупками
3. проведение онлайн-консультаций для граждан
4. формирование статистических отчётов для научных исследований

Укажите вариант правильного ответа.

6. Что из перечисленного НЕ входит в организационно-методическое обеспечение АСУ федерального уровня?

1. регламенты взаимодействия между ведомствами
2. требования к квалификации персонала, работающего с системой
3. серверы и каналы связи для передачи данных
4. алгоритмы обработки информации и процедуры принятия решений

Укажите несколько вариантов правильного ответа

7. Какие вызовы существуют при внедрении АСУ на водном транспорте?

1. Недостаточная нормативная база
2. Высокие затраты на внедрение
3. Превышение допустимого числа пассажиров

Укажите несколько вариантов правильного ответа

8. Какие цели преследует внедрение АСУ федерального уровня?

1. Упрощение управления государством
2. Увеличение бумажного документооборота
3. Быстрое получение информации
4. Повышение прозрачности процессов
5. Сокращение числа государственных органов

Укажите несколько вариантов правильного ответа

9. Какие функции АСУ федерального уровня непосредственно поддерживают организацию перевозочного процесса на водном транспорте?

1. сбор данных из регионов и ведомств в централизованное хранилище
2. обработка и анализ информации для формирования прогнозов грузопотоков
3. поддержка принятия решений на основе актуальных данных о флоте и инфраструктуре
4. автоматическая печать путевых документов без участия оператора

Установите последовательность.

10. Расположите этапы внедрения системы безопасности нового поколения в АСУ порта:

1. анализ существующих угроз безопасности перевозок
2. выбор технологий для системы мониторинга угроз
3. установка датчиков и оборудования безопасности
4. тестирование системы в учебном режиме
5. ввод системы в промышленную эксплуатацию

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо

11.Установите соответствие между уровнями АСУ в речном пароходстве и их функциями:

Уровень	Функция
А. АСУ пароходства	1. Контроль работы судовых механизмов
Б. АСУ судна	2. Планирование рейсов и логистики
В. АСУ связи	3. Обмен данными между судами и береговыми службами

Укажите вариант правильного ответа.

12. Можно ли считать систему «Виктория» навигационной системой безопасности?

1. Да, она предотвращает аварии
2. Нет, основная цель — мониторинг и контроль движения судов
3. Да, она управляет спасательными шлюпками
4. Нет, она только для передачи погоды

Укажите вариант правильного ответа.

13. Какова основная цель системы «Виктория»?

1. Построение карт глубин морей
2. Контроль движения судов и обеспечение навигационной безопасности
3. Автоматическое управление движением судов
4. Управление грузопотоком в портах

Укажите вариант правильного ответа.

14.С какого года система «Виктория» начала эксплуатацию?

1. 1995 г.
2. 2000 г.
3. 2005 г.
4. 2010 г

Укажите несколько вариантов правильного ответа

15.Какие технологии лежат в основе работы системы «Виктория»?

1. Спутниковая навигация (GPS/ГЛОНАСС)
2. Искусственный интеллект для прогнозирования погоды
3. Спутниковые и наземные каналы связи
4. Автоматизированная обработка данных
5. Блокчейн для защиты данных

Укажите несколько вариантов правильного ответа

16. Какие режимы работы системы «Виктория» предусмотрены для разных условий подключения пользователей?

1. «Текст» — табличное представление данных для медленного интернета (<256 Кбит/с)
2. «Стандарт» — отображение судов на электронных картах при скорости ≥256 Кбит/с
3. «Офлайн» — работа без подключения к интернету с синхронизацией при появлении связи
4. «Техник» — расширенный функционал для работы с оборудованием Inmarsat

Укажите несколько вариантов правильного ответа

17. Какие функции системы «Виктория» реализуются в автоматическом режиме без участия судового оператора?

1. автоматическое отслеживание местоположения судов через спутниковые терминалы
2. автоматический приём и рассылка сигналов ССОО при тревожных ситуациях
3. автоматический мониторинг нарушений разрешённых районов плавания с уведомлением надзорных органов
4. автоматическое формирование путевой документации для рейса

18.Установите последовательность передачи данных в системе «Виктория»:

1. Береговая земная станция (БЗС) передаёт данные в систему «Виктория»
2. Судовая станция считывает данные навигации (GPS/ГЛОНАСС)
3. Пользователь получает информацию через WEB-интерфейс
4. Данные передаются через спутниковый канал на БЗС

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо

19. Установите последовательность действий системы «Виктория» при автоматическом принятии сигналов судовой системы охранного оповещения (ССОО):

1. Автоматическая рассылка сообщений ССОО по назначенным адресатам (спасательные центры, судовладельцы)
2. Поступление сигнала тревоги в систему
3. Идентификация судна и отображение места подачи сигнала на электронной карте
4. Дешифровка полученной информации

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо

20.Установите соответствие между задачами системы «Виктория» и их содержанием:

Задача	Содержание
А. Обеспечение безопасности (SAR)	1. Контроль за соблюдением правил плавания
Б. Экологический контроль	2. Оказание помощи при поиске и спасании
В. Государственный надзор	3. Мониторинг разливов нефти
Г. Охрана	4. Предотвращение пиратства и терроризма

Укажите вариант правильного ответа.

21. Как публикация нормативных документов по безопасности на сайте компании (HTML-ресурс) помогает организовать работу персонала?

1. обеспечивает постоянный доступ экипажа и пассажиров к актуальным правилам безопасности
2. увеличивает трафик сайта для рекламных целей
3. заменяет необходимость проведения инструктажей
4. не влияет на безопасность перевозок

Укажите вариант правильного ответа.

22.Тэг – это:

4. Указатель ссылки
5. Команда, заключенная в угловые скобки
6. Гиперссылка

Укажите вариант правильного ответа.

23…. используются для разбивки окна браузера на несколько областей, каждая из которых представляет собой отдельный HTML-документ:
1.линии
2.гиперссылки
3. фреймы

Укажите вариант правильного ответа.
24.Укажите тег, который указывает на начало основного содержания (тела, видимой части) web-страницы:
1. <html>;
2. <head>;
3. <body>;
4. <img>.

Укажите вариант правильного ответа.
25. Добавляет в HTML документ горизонтальную линию:
1.<th>
2.<hr>
**3.
**

Укажите вариант правильного ответа.
26.Как правильно вставить изображение на веб-страницу?
1. <img src="image.jpg" alt="Описание">
2. <image src="image.jpg">
3. <img href="image.jpg">
4. <picture>image.jpg</picture>

Укажите вариант правильного ответа.
27. Определяет место, где помещается различная информация, не отображаемая в теле документа:
1.<html></html>
2.<body></body>
3.<head></head>

Укажите вариант правильного ответа
28. Какой символ обозначает конец тэга?
1. ^
2.;
3. /

Укажите вариант правильного ответа.
29.Язык HTML является …
1. одним из средств для создания web-страниц
2. системой программирования
3. графическим редактором
4. системой управления базами данных

Укажите вариант правильного ответа.
300.Что означает аббревиатура HTML?
1.HyperText Markup Language (Язык гипертекстовой разметки)
2. HighTech Modern Language (Высокотехнологичный современный язык)
3. HyperTransfer Management Link (Гиперссылка управления передачей)
4. Home Tool Markup Language (Язык разметки домашних инструментов)

Укажите вариант правильного ответа.
31.Функции СУБД является:
1. создание структуры базы данных
2. предоставление средств записи на носитель информации
3. создание web-сайтов
4. создание форматированного текста

Укажите вариант правильного ответа.
32. Основное отличие реляционной БД:
1. данные организовываются в виде отношений
2. строго древовидная структура
3. представлена в виде графов

Укажите вариант правильного ответа
33.В MS Access нельзя осуществить запрос на:
1. обновление данных
2. создание данных
3. добавление данных

Укажите вариант правильного ответа
34. Для эффективной работы БД должно выполняться условие:
1. непротиворечивости данных
2. достоверности данных
3. объективности данных

Укажите вариант правильного ответа
35. Какой из вариантов не является функцией СУБД?
1. реализация языков определения и манипулирования данными
2. обеспечение пользователя языковыми средствами манипулирования данными
3. поддержка моделей пользователя
4. защита и целостность данных
5.координация проектирования, реализации и ведения БД

Укажите вариант правильного ответа
36. Основные требования, предъявляемые к базе данных?
1. адаптивность и расширяемость
2. восстановление данных после сбоев
3. распределенная обработка данных
4. контроль за целостностью данных
5. все ответы

Укажите вариант правильного ответа
37. Укажите название таблицы, содержащей запрошенные пользователем сведения, которые были извлечены из базы данных.
1. отчет
2. запрос
3. сводка

Укажите вариант правильного ответа
38. Что такое отчеты?
1. главный тип объектов СУБД
2. документы, которые формируются на основе таблиц и запросов
3. команды и их параметры, которые использует пользователь для поиска и сортировки информации
Укажите вариант правильного ответа

39.Команда создаёт базу данных для учёта льготных категорий пассажиров. Какое действие обеспечит корректную совместную работу с базой данных?
1. разрешить всем сотрудникам прямой доступ к таблицам без ограничений
2. хранить базу данных на личных компьютерах сотрудников
3. настроить формы ввода и защитить ячейки с формулами от случайного изменения
4. отключить проверку данных при вводе для ускорения работы

Укажите несколько вариантов правильного ответа
40. Причинами низкой эффективности проектируемых БД могут быть:
1. количество подготовленных документов
2. большая длительность процесса структурирования
3. скорость работы программных средств
4. скорость заполнения таблиц
5. недостаточно глубокий анализ требований

Укажите несколько вариантов правильного ответа
41. При каких условиях система меняет данные в базе данных?
1. по завершению транзакции
2. по оператору commit
3. по указанию администратора
4. по оператору модификации данных

Укажите несколько вариантов правильного ответа
42. При организации поиска информации в базе данных перевозок, какие инструменты MS Access позволяют эффективно анализировать и интерпретировать данные?
1. запросы с параметрами для гибкой выборки данных по различным критериям
2. использование фильтров для быстрого поиска записей по ключевым полям
2. хранение всех данных в одной таблице без разделения на логические блоки
4. отсутствие индексации полей для экономии места на диске
5. создание сводных таблиц для анализа агрегированных показателей перевозок

Укажите несколько вариантов правильного ответа
43. Какие способы использования запросов в MS Access помогают выбрать оптимальное решение при формировании отчетов для проверяющих органов?
1. использование запросов на выборку для фильтрации нужных данных
2. применение запросов на вычисление для автоматического подсчета итогов
3. ручное переписывание данных из базы в отчет
4. удаление данных после формирования отчета
5. использование запросов только для удаления записей

44.Установите соответствие между типами запросов MS Access и целями информационного анализа для управления перевозками.

Типы запросов MS Access	Цели информационного анализа
А. запросы на выборку	1. получение данных для отчётов и анализа
Б. запросы на изменение	2. обновление информации в таблицах по условию
В. запросы на добавление	3. перенос данных из одной таблицы в другую
Г. запросы на удаление	4. анализ данных в матричном формате для сравнения
Д. перекрёстные запросы	5. очистка базы от устаревшей информации

45.Установите соответствие между инструментами поиска данных в MS Access и задачами анализа информации о перевозках:

Инструменты поиска в MS Access	Задачи анализа информации
А. фильтры по выделенному	1. поиск по нескольким условиям одновременно
Б. расширенные фильтры	2. быстрый поиск записей по значению поля
В. запросы на выборку	3. извлечение данных из таблиц по заданным критериям
Г. поиск с заменой	4. нахождение и исправление ошибок в данных
Д. сводные таблицы	5. анализ данных по группам

Укажите вариант правильного ответа

46.Что такое «трафарет» в Microsoft Visio?

1. Инструмент для рисования от руки
2. Набор готовых фигур и объектов для определённого типа диаграмм
3. Шаблон для печати документов
4. Режим просмотра диаграммы

Укажите вариант правильного ответа

47.Каким способом можно добавить новую фигуру из трафарета на страницу диаграммы?

1. Двойным щелчком мыши по фигуре в трафарете
2. Перетаскиванием фигуры из трафарета на страницу
3. Через меню «Файл» → «Импорт объекта»
4. С помощью комбинации клавиш Ctrl+V

Укажите вариант правильного ответа

48. Какие объекты нельзя добавить на диаграмму в Visio?

1. Фигуры из трафаретов
2. Текстовые блоки
3. Видеофайлы
4. Изображения и фотографии
5. Гиперссылки

Укажите вариант правильного ответа

49. Что такое Microsoft Visio?

1. Текстовый процессор для создания документов
2. Графический редактор для создания диаграмм, схем и визуализации процессов
3. Система управления базами данных
4. Программа для редактирования видео

Укажите вариант правильного ответа

50. Какой элемент интерфейса Visio содержит наборы готовых фигур для создания диаграмм?

1.лента инструментов
2. область фигур (трафареты)
3. панель задач Windows
4. строка состояния

Укажите несколько вариантов правильного ответа

51. Какие настройки можно применить к соединительным линиям в Visio?

1. Изменение типа линии (сплошная, пунктирная)
2. Добавление стрелок на концах линии
3. Изменение цвета и толщины линии
4. Автоматическое преобразование линии в 3D-объект
5. Привязка линии к звуковым файлам

***52.Установите правильную последовательность действий при создании новой диаграммы в Visio*:**

1. Выбор шаблона диаграммы
2. Запуск программы Microsoft Visio
3. Добавление фигур на страницу
4. Настройка параметров страницы и сохранение файла

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо

Установите последовательность.

53.Расположите этапы создания схемы бизнес-процесса в MS Visio:

1. добавление текстовых подписей к элементам
2. выбор шаблона и трафарета для схемы
3. сохранение файла в нужном формате
4. размещение фигур на рабочем поле
5. соединение фигур линиями и стрелками

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо

54.Установите соответствие между инструментами офисных программ и их функциями для представления данных о перевозках.

Инструменты офисных программ	Функции офисных программ
А. трафареты Visio для логистики	1. стандартизированное оформление информационных материалов для клиентов
Б. коннекторы Visio для связей	2. отображение последовательности операций стрелками и линиями
В. шаблоны Publisher для бюллетеней	3. быстрое создание схем с использованием стандартных элементов перевозочного процесса
Г. функция слияния почты Publisher	4. персонализированная рассылка документов множеству клиентов
Д. экспорт в PDF формат	5. подготовка документов для передачи клиентам в универсальном виде

55.Установите соответствие между комбинациями клавиш и их функциями в Visio:

Комбинация	Функция
А. Ctrl + Z	1. Копирование выделенного объекта
Б. Ctrl + C	2. Отмена последнего действия
В. Ctrl + V	3. Вставка скопированного объекта
Г. Ctrl + S	4. Сохранение файла

Вариант № 2

Укажите вариант правильного ответа.

1. При модернизации АСУ порта руководство рассматривает возможность интеграции с системами электронных документов (ЭДО). Какое преимущество наиболее существенно для перевозочного процесса?

1. сокращение времени оформления документов и ускорение оборота грузов
2. полный отказ от бумажных документов без создания резервных копий
3. использование только внутренних форматов без учёта требований контрагентов
4. внедрение системы без обучения сотрудников для экономии средств

Укажите вариант правильного ответа.

2.Что НЕ входит в основные компоненты АСУ?

1. аппаратные средства
2. программное обеспечение
3. организационно-методическое обеспечение
4. маркетинговая стратегия предприятия

Укажите вариант правильного ответа.

3.При модернизации АСУ порта руководство рассматривает возможность интеграции с системами электронных документов (ЭДО). Какое преимущество наиболее существенно для перевозочного процесса?

1.сокращение времени оформления документов и ускорение оборота грузов
2. полный отказ от бумажных документов без создания резервных копий
3. использование только внутренних форматов без учёта требований контрагентов
4. внедрение системы без обучения сотрудников для экономии средств

Укажите вариант правильного ответа.

4.Что является основной целью внедрения АСУ федерального уровня в сфере транспорта?

1. полная замена человеческого труда автоматикой
2. централизация сбора данных и поддержка принятия управленческих решений в масштабах страны
3. увеличение объёма бумажной отчётности для повышения прозрачности
4. сокращение числа государственных контролирующих органов

Укажите вариант правильного ответа.

5. Какой компонент АСУ федерального уровня обеспечивает возможность удалённого доступа специалистов пароходства к данным о движении флота?

1. аппаратные средства (серверы, коммуникационное оборудование)
2. организационно-методическое обеспечение (регламенты, инструкции)
3. программное обеспечение (веб-порталы, интерфейсы пользователей)
4. архив бумажных документов федерального уровня

Укажите несколько вариантов правильного ответа.

6.Как специалист по организации перевозок может использовать данные из АСУ федерального уровня для планирования рейса судна?

1. только для формирования печатной отчётности в конце навигации
2. для анализа текущей гидрометеорологической обстановки, загруженности шлюзов и портов, что позволяет скорректировать график движения
3.исключительно для контроля расхода топлива
4. только для отправки рекламных сообщений грузоотправителям

Укажите несколько вариантов правильного ответа.

7. Какие преимущества дает внедрение АСУ на судах?

1. Повышение безопасности
2. **Ограничения возможностей управления**
3. Повышение точности операций
4. Увеличение участия экипажа во всех процессах

Укажите несколько вариантов правильного ответа

8.Какие направления развития АСУ на водном транспорте являются ключевыми?

1. Интеграция с портовой инфраструктурой
2. Применение больших данных и искусственного интеллекта
3. Разработка новых видов топлива
4. Разработка новых моделей судов

Укажите несколько вариантов правильного ответа

9.Какие преимущества даёт применение АСУ федерального уровня для специалиста пароходства?

1. высокая скорость получения актуальной информации о движении флота
2. централизованный контроль исполнения государственных программ и заданий
3. полная замена диспетчерской службы автоматикой
4. снижение объёма бумажного документооборота за счёт электронного взаимодействия

Установите последовательность.

10.Этапы работы АСУ:

1.Обработка и анализ данных
2.Сбор информации
3.Поддержка принятия решений
4.Хранение данных

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо

11.Установите соответствие между функциями АСУ федерального уровня и их описанием:

Функция	Описание
А. Сбор данных	1. Формирование отчётов, статистики, прогнозов
Б. Хранение данных	2. Получение информации из регионов и ведомств
В. Обработка и анализ	3. Централизованные базы данных и реестры
Г. Поддержка принятия решений	4. Предоставление руководству актуальной информации

Укажите вариант правильного ответа.

12. Что такое система мониторинга судов «Виктория»?

1. Система навигации для личных катеров
2. Глобальная система мониторинга и контроля судов
3. Программа для прогнозирования погоды на море
4. Устройство для автоматической швартовки

Укажите вариант правильного ответа.

13.Чем «Виктория» отличается от стандартной AIS?

1. AIS спутниковая, а «Виктория» радиочастотная
2. AIS используется для внутреннего порта, а «Виктория» — для всего флота
3. «Виктория» использует спутниковую связь и централизованный мониторинг, AIS — УКВ и локальный обмен данными
4. Они идентичны, различий нет

Укажите вариант правильного ответа.

14.Какая функция системы «Виктория» обеспечивает автоматическое оповещение при ЧС на судне?

1. Мониторинг нарушений районов плавания
2. Приём сигналов судовой системы охранного оповещения (ССОО)
3. Рассылка циркулярных сообщений
4. Прослеживание истории движения

Укажите несколько вариантов правильного ответа

15. Какие задачи системы «Виктория» непосредственно способствуют обеспечению безопасности водных перевозок?

1. оказание помощи при поиске и спасании судов, терпящих бедствие (SAR)
2. автоматический расчёт стоимости фрахта
3. автоматический приём сигналов судовой системы охранного оповещения (ССОО)
4. мониторинг нарушений разрешённых районов плавания

Укажите несколько вариантов правильного ответа

16.Какие данные о судне предоставляет система «Виктория» пользователю в режиме реального времени?

1. техническое состояние механизмов судна в реальном времени
2. текущее местоположение с привязкой к электронным картам
3. информация о судне (название, владелец, класс) при получении сигнала ССОО
4. курс и скорость движения судна

Укажите несколько вариантов правильного ответа

17. Какие критерии свидетельствуют об эффективном использовании системы «Виктория» в деятельности специалиста по организации перевозок?

1. своевременное выявление и предотвращение отклонений судна от маршрута
2. повышение безопасности перевозок за счёт оперативного реагирования на сигналы ССОО
3. полное отсутствие технических сбоев в работе системы
4. оптимизация логистики на основе анализа исторических данных о движении флота

18.Установите последовательность передачи данных в системе «Виктория»:

1. Береговая земная станция (БЗС) передаёт данные в систему «Виктория»
2. Судовая станция считывает данные навигации (GPS/ГЛОНАСС)
3. Пользователь получает информацию через WEB-интерфейс
4. Данные передаются через спутниковый канал на БЗС

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо

19.Установите последовательность задач системы «Виктория» в порядке приоритета для обеспечения безопасности судоходства:

1. охрана (предотвращение пиратства, терроризма)
2. обеспечение безопасности (SAR: поиск и спасание)
3. государственный надзор (контроль правил плавания)
4. экологический контроль (мониторинг разливов нефти)

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо

20.Установите соответствие между направлениями цифровизации и их влиянием на взаимодействие в коллективе транспортной компании.

Направления цифровизации	Влияние на взаимодействие в коллективе
А. автоматизация рутинных операций	1. освобождение времени для более качественного общения в команде
Б. единое информационное	2. улучшение понимания задач всеми участниками

пространство	процесса
В. системы управления проектами	3. прозрачное распределение задач и ответственности в команде
Г. онлайн-обучение сотрудников	4. совместное повышение квалификации без отрыва от работы
Д. цифровые доски задач	5. визуализация прогресса команды для взаимного контроля

Укажите вариант правильного ответа.

21. HTML – это:

4. язык разметки гипертекста
5. гипертекстовый редактор
6. Notepad++

Укажите вариант правильного ответа.

22. Гипертекст - это:

4. Текст очень большого размера
5. Текст, в который вставлены объекты с большим объемом информации с возможным переходом
6. Структурированный текст, где возможны переходы по выделенным меткам

Укажите вариант правильного ответа.

23.Тег <title> используется для:

1. отображения размера документа;
2. задания заголовка документа;
3. задания имени файла и отображения колонтитула документа

Укажите вариант правильного ответа.

24.Тег, который определяет видимую часть документа:

1.<body></body>
2.<head></head>

Укажите вариант правильного ответа.

25. Что означает аббревиатура HTML?

1. HyperTransfer Management Link (Гиперссылка управления передачей)
2. HighTech Modern Language (Высокотехнологичный современный язык)
3. HyperText Markup Language (Язык гипертекстовой разметки)
4. Home Tool Markup Language (Язык разметки домашних инструментов)

Укажите вариант правильного ответа.

26.Тег, с которого начинается web-страница – это:

1. <body>;
2. <head>;
3. <html>;
4. <title>

Укажите вариант правильного ответа.

27.HTML-документ может иметь расширения:

1. html
2. html или .htm
3. html или .txt

Укажите вариант правильного ответа.

28.Web-страница (документ HTML) представляет собой…

1.Текстовый файл с расширением txt или doc
2.Текстовый файл с расширением htm или html
3.Двоичный файл с расширением com или exe

4. Графический файл с расширением gif или jpg

Укажите вариант правильного ответа.

29. Язык HTML является …

1. одним из средств для создания web-страниц
2. системой программирования
3. графическим редактором
4. системой управления базами данных

Укажите вариант правильного ответа.

30.Как правильно вставить изображение на веб-страницу?

1. <image src="image.jpg">
2. <img src="image.jpg" alt="Описание">
3. <img href="image.jpg">
4. <picture>image.jpg</picture>

Укажите вариант правильного ответа.

31. Базы данных - это:

1. сложная программа, направленная учет входящей информации
2. наборы данных, находящиеся под контролем систем управления
3. бесконечный объем данных, постоянно управляющийся с помощью СУБД

Укажите вариант правильного ответа.

32.Расширением файла БД является:

1. .f2
2. .mdb, .db
3. .mcs

Укажите вариант правильного ответа

33. MS Access при закрытии программы:

1. предлагает сохранить БД
2. автоматически сохраняет при вводе данных
3. автоматически сохраняет при закрытии программы

Укажите вариант правильного ответа

34. В записи файла реляционной базы данных (БД) может содержаться:

1. исключительно однородная информация (данные только одного типа)
2. только текстовая информация
3. неоднородная информация (данные разных типов)
4. только логические величин
5. исключительно числовая информация

Укажите вариант правильного ответа

35. База данных — это средство для …

1. хранения, поиска и упорядочения данных
2. поиска данных
3. хранения данных
4. сортировки данных
5. обработки информации

Укажите вариант правильного ответа

36. Система управления базами данных (СУБД) - это?

1. это совокупность баз данных
2. это совокупность нескольких программ предназначенных для совместного использования БД многими пользователями
3. состоит из совокупности файлов расположенных на одной машине
4. это совокупность языковых и программных средств, предназначенных для создания,

ведения и совместного использования БД многими пользователями
5. это совокупность программных средств, для создания файлов в БД

Укажите вариант правильного ответа
37. Что такое запросы?
1. наименования таблиц
2. вспомогательные объекты
3. команды и их параметры, которые использует пользователь для поиска данных

Укажите вариант правильного ответа
38. Как расшифровывается СУБД?
1. структура управления базами данных
2. система управления базовыми данными
3. система управления базами данных

Укажите вариант правильного ответа
39.Команда создаёт базу данных для учёта льготных категорий пассажиров. Какое действие обеспечит корректную совместную работу с базой данных?
1. разрешить всем сотрудникам прямой доступ к таблицам без ограничений
2. хранить базу данных на личных компьютерах сотрудников
3. настроить формы ввода и защитить ячейки с формулами от случайного изменения
4. отключить проверку данных при вводе для ускорения работы

Укажите несколько вариантов правильного ответа
40. Что обязательно должно входить в СУБД?
1. процессор языка запросов
2. командный интерфейс
3. визуальная оболочка
4. система помощи

Укажите несколько вариантов правильного ответа
41. Основные средства СУБД для работы пользователя с базой данных:
1. язык запросов
2. графический интерфейс
3. алгоритмический язык Паскаль
4. разрабатываемые пользователем программы

Укажите несколько вариантов правильного ответа
42. При организации поиска информации в базе данных перевозок, какие инструменты MS Access позволяют эффективно анализировать и интерпретировать данные?
1. использование фильтров для быстрого поиска записей по ключевым полям
2. хранение всех данных в одной таблице без разделения на логические блоки
3. отсутствие индексации полей для экономии места на диске
4. запросы с параметрами для гибкой выборки данных по различным критериям
5. создание сводных таблиц для анализа агрегированных показателей перевозок

Укажите несколько вариантов правильного ответа
43.Какие объекты базы данных MS Access целесообразно использовать для решения задачи оперативного ввода и проверки данных о грузах?
1. таблицы для хранения структурированной информации
2. использование только текстовых файлов вместо базы данных
3. игнорирование типов данных при проектировании таблиц
4. хранение всех данных в одном поле без разделения
5. формы для удобного ввода данных пользователем

44.Установите соответствие между документами, создаваемыми в MS Access, и правилами их оформления на государственном языке.

Документы, создаваемые в MS Access	Правила оформления на государственном языке
А. транспортные накладные	1. грамотное изложение информации на русском языке
Б. отчеты о рейсах	2. заполнение реквизитов с соблюдением норм делопроизводства
В. справочники контрагентов	3. корректное наименование организаций без сокращений
Г. журналы учета	4. ведение записей с соблюдением хронологии и правил языка
Д. письма-уведомления	5. вежливые формулировки с официальным обращением

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

45.Установите соответствие между объектами базы данных MS Access и требованиями к их наименованию на русском языке.

Объекты базы данных MS Access	Требования на русском языке
А. таблицы	1. понятные названия на русском языке для идентификации содержимого
Б. запросы	2. корректные наименования параметров на литературном русском
В. формы	3. названия, отражающие назначение формы для пользователей
Г. отчеты	4. официальные названия с соблюдением делового стиля
Д. поля таблиц	5. описательные имена с указанием цели выборки данных

Укажите вариант правильного ответа

46.Какая вкладка ленты содержит инструменты для работы с текстом в фигурах?

1. «Вставка»
2. «Главная»
3. «Конструктор»
4. «Вид»

Укажите вариант правильного ответа

47. Найдите ошибку в описании действия: «Чтобы добавить фигуру из трафарета, нужно:

1. Открыть панель «Фигуры»;
2. Выбрать нужный трафарет;
3. Нажать клавишу Enter на выделенной фигуре;
4. Фигура автоматически появится в центре страницы».

Укажите вариант правильного ответа

48. Какие объекты нельзя добавить на диаграмму в Visio?

1. Фигуры из трафаретов
2. Текстовые блоки
3. Видеофайлы
4. Изображения и фотографии
5. Гиперссылки

Укажите вариант правильного ответа

49.Что такое «трафарет» в Microsoft Visio?

1. инструмент для рисования
2. набор готовых фигур и объектов для определённого типа диаграмм
3. шаблон документа в цвете
4. режим просмотра диаграммы в уменьшенном масштабе

Укажите вариант правильного ответа

50.Какой тип диаграммы в Visio наиболее подходит для отображения маршрутов перевозки грузов?

1. блок-схема процесса
2. карта потока создания ценности
3. схема сети
4. организационная диаграмма

Укажите несколько вариантов правильного ответа

51. Какие настройки можно применить к соединительным линиям в Visio?

1. Изменение типа линии (сплошная, пунктирная)
2. Добавление стрелок на концах линии
3. Изменение цвета и толщины линии
4. Автоматическое преобразование линии в 3D-объект
5. Привязка линии к звуковым файлам

52.Установите последовательность добавления текста в фигуру:

1. Выделение фигуры щелчком мыши
2. Начало ввода текста с клавиатуры
3. Завершение ввода нажатием клавиши Esc
4. Редактирование текста при необходимости

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо

Установите последовательность.

53.Расположите этапы подготовки схемы документооборота перевозочного процесса в MS Visio для представления руководству:

1. согласование схемы с ответственными подразделениями
2. выбор подходящего шаблона блок-схемы в библиотеке Visio
3. экспорт готовой схемы в формат PDF для рассылки
4. нанесение элементов процесса и связей между ними
5. проверка соответствия схемы утвержденному регламенту предприятия

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо

54.Установите соответствие между элементами интерфейса Visio и их назначением:

Элемент	Назначение
А. Область фигур	1. Отображение иерархии страниц документа
Б. Лента	2. Панель с наборами готовых фигур (трафаретами)
В. Страница свойств	3. Доступ к основным командам и инструментам
Г. Панель страниц	4. Настройка параметров выделенного объекта

55.Установите соответствие между типами диаграмм Visio и задачами специалиста по организации перевозок:

Тип диаграммы	Профессиональная задача
А. Блок-схема (Flowchart)	1. Визуализация структуры подразделений пароходства
Б. Организационная диаграмма	2. Моделирование алгоритма обработки заявки на перевозку
В. Схема сети	3. Планирование структуры телекоммуникаций на судне
Г. Карта потока создания ценности	4. Анализ логистического процесса и маршрутов доставки груза

МДК 01.03. Автоматизированные системы управления на транспорте (по видам транспорта)

Тема 1.1. Назначение и виды информационных систем на транспорте, их характеристики; сферы применения различных систем на транспорте

Тема: Назначение и виды информационных систем на транспорте. Виды информационных систем на транспорте

Тестовый контроль

Укажите вариант правильного ответа.
1.Какой вид информационного обеспечения АСУ содержит шаблоны накладных, классификаторы портов и нормативные справочники, необходимые для оформления перевозочных документов?
1. Техническое обеспечение
2. Программное обеспечение
3. Информационное обеспечение
4. Математическое обеспечение

Укажите вариант правильного ответа.
2.Какой вид обеспечения АСУ включает в себя регламенты оформления перевозочных документов и инструкции по ведению диспетчерского журнала?
1. Техническое обеспечение
2. Программное обеспечение
3. Информационное обеспечение
4. Организационное обеспечение

Укажите вариант правильного ответа.
3.Какая информационная система предназначена для планирования и оптимизации маршрутов перевозок с применением современных алгоритмов анализа данных?
1. WMS (Warehouse Management System)
2. TMS (Transportation Management System)
3. CRM (Customer Relationship Management)
4. AIS (Automatic Identification System)

Укажите вариант правильного ответа.
4.Какой источник информации наиболее эффективен для поиска актуальных данных о характеристиках транспортных информационных систем?
1. Социальные сети общего назначения
2. Официальные сайты производителей и отраслевые порталы
3. Личные блоги сотрудников транспортных компаний
4. Развлекательные интернет-ресурсы

Укажите вариант правильного ответа.
5.Какая характеристика информационной системы позволяет оценить её способность интегрироваться с существующей инфраструктурой предприятия при анализе вариантов внедрения?
1. Функциональность
2. Масштабируемость
3. Совместимость
4. Стоимость владения

Укажите вариант правильного ответа.

6.Какая характеристика информационной системы позволяет оценить затраты на её внедрение и эксплуатацию в течение всего жизненного цикла?

1. Функциональность
2. Масштабируемость
3. Совместимость
4. Стоимость владения (TCO)

Укажите вариант правильного ответа.

7.Какой метод анализа информации позволяет сравнить экономическую эффективность различных информационных систем при выборе решения для транспортного предприятия?

1. Тестирование системы в пилотном режиме
2. Расчёт TCO (Total Cost of Ownership)
3. Анализ отзывов пользователей в социальных сетях
4. Изучение истории разработки системы

Укажите вариант правильного ответа.

8. Какая функция системы AIS (Automatic Identification System) наиболее важна для анализа и интерпретации данных о движении судов в реальном времени?

1. Хранение исторических данных о рейсах
2. Автоматическая идентификация и отслеживание местоположения судов
3. Оформление перевозочных документов
4. Расчёт стоимости перевозки грузов

Укажите вариант правильного ответа.

9.При внедрении новой информационной системы в порту для эффективной командной работы специалист должен в первую очередь:

1. самостоятельно изучить систему без информирования коллег
2. требовать от коллег самостоятельного освоения без поддержки
3. организовать обучение команды и наладить обмен опытом между сотрудниками
4. игнорировать мнение команды при настройке системы

Укажите вариант правильного ответа.

10.Для интеграции локальной информационной системы порта с глобальной сетью передачи данных необходимо:

1. отключить все средства защиты информации
2. использовать стандартные протоколы обмена данными
3. запретить доступ к интернету для всех сотрудников
4. хранить данные только на бумажных носителях

Укажите вариант правильного ответа.

11.Какая информационная система обеспечивает автоматизацию складских операций и учёт грузов в порту с применением современных технологий анализа данных?

1. TMS (Transportation Management System)
2. WMS (Warehouse Management System)
3. ERP (Enterprise Resource Planning)
4. ГИС (Геоинформационная система)

Укажите вариант правильного ответа.

12.Какой критерий следует использовать при анализе надёжности информационной системы для управления перевозками?

1. Количество функций в системе стабильной работы
2. Статистика отказов и отзывы пользователей о стабильности работы
3. Цветовая схема интерфейса

4. Страна разработки программного обеспечения
5.

Укажите вариант правильного ответа.

13.Какая возможность информационной системы позволяет эффективно искать и интерпретировать данные о местоположении грузов в глобальной системе управления перевозками?

1. Наличие мобильного приложения
2. Интеграция с облачными платформами и системами ГЛОНАСС/GPS
3. Поддержка нескольких языков интерфейса
4. Возможность печати отчётов

Укажите вариант правильного ответа.

14. Какой инструмент анализа информации позволяет оценить соответствие информационной системы требованиям технического задания при выборе решения для транспортного предприятия?
1. Сравнительный анализ функционала с требованиями ТЗ
2. Изучение логотипа разработчика с требованиями ТЗ
3. Анализ количества сотрудников в компании-разработчике
4. Оценка дизайна пользовательского интерфейса

Укажите вариант правильного ответа.

15. Какая информационная система предназначена для автоматической идентификации судов и передачи данных об их местоположении в диспетчерский центр?

1. TMS (Transportation Management System)
2. AIS (Automatic Identification System)
3. WMS (Warehouse Management System)
4. ERP (Enterprise Resource Planning)

Укажите вариант правильного ответа.

16.Какая функция системы AIS (Automatic Identification System) наиболее важна для анализа и интерпретации данных о движении судов в реальном времени?

1. Хранение исторических данных о рейсах
2. Автоматическая идентификация и отслеживание местоположения судов
3. Оформление перевозочных документов
4. Расчёт стоимости перевозки грузов

Укажите вариант правильного ответа.

17.Какая возможность облачных платформ наиболее важна для анализа и интерпретации данных о грузопотоках в масштабах региона?

1. Локальное хранение данных на компьютере диспетчера
2. Применение технологий Big Data и ИИ для прогнозирования и оптимизации
3. Использование устаревших форматов файлов
4. Ограничение доступа к данным для внешних пользователей

Укажите вариант правильного ответа.

18. Какой метод анализа информации позволяет сравнить эффективность различных алгоритмов оптимизации маршрутов перевозок?

1. Нагрузочное тестирование и бенчмаркинг
2. Изучение истории создания алгоритма
3. Анализ цвета интерфейса программы
4. Оценка количества строк кода в программе

кажите вариант правильного ответа.

19. Какая информационная система предназначена для планирования и оптимизации

маршрутов перевозок с применением современных алгоритмов анализа данных?
1. WMS (Warehouse Management System)
2. TMS (Transportation Management System)
3. CRM (Customer Relationship Management)
4. AIS (Automatic Identification System)

Укажите вариант правильного ответа.
20. Какая функция системы TMS (Transportation Management System) наиболее важна для анализа и интерпретации данных при планировании перевозок?
1. Оформление электронных подписей документов
2. Планирование и оптимизация маршрутов с учётом множества факторов
3. Хранение архивных копий документов
4. Мониторинг погоды в режиме реального времени

Тема: Характеристика информационных систем на транспорте. Сферы применения различных систем на транспорте.

Тестовый контроль

Укажите вариант правильного ответа.
1. Какая характеристика информационной системы позволяет оценить её способность обрабатывать возрастающие объёмы данных при расширении предприятия?
1. Функциональность
2. Масштабируемость
3. Совместимость
4. Удобство интерфейса

Укажите вариант правильного ответа.
2. Какая характеристика информационной системы позволяет оценить её способность выполнять заданные функции в установленных условиях при управлении перевозками?
1. Масштабируемость
2. Функциональность
3. Совместимость
4. Стоимость владения

Укажите вариант правильного ответа.
3. При оформлении транспортных документов в информационной системе порта специалист должен в первую очередь обеспечить:
1. соответствие данных в документах фактическим параметрам груза и рейса
2. максимальное количество декоративных элементов в форме документа
3. использование только сокращённых наименований без расшифровки
4. отсутствие подписей ответственных лиц для ускорения процесса

Укажите вариант правильного ответа.
4. Какие характеристики необходимо оценить при выборе информационной системы для управления перевозками на речном транспорте?
1. стоимость развлекательного контента для сотрудников
2. соответствие функционала системы задачам перевозочного процесса
3. возможность интеграции с существующей инфраструктурой предприятия
4. количество цветов в интерфейсе программы
5. масштабируемость системы для будущего роста грузооборота

Укажите вариант правильного ответа.
5. Какая характеристика ИС определяет её способность интегрироваться с

существующей инфраструктурой транспортного предприятия?
1. Надёжность
2. Безопасность
3. Совместимость
4. Производительность

Укажите вариант правильного ответа.
6. В какой сфере применения наиболее эффективна система TMS (Transportation Management System)?
1. Управление складскими операциями в порту
2. Планирование и оптимизация маршрутов перевозок
3. Комплексное управление ресурсами предприятия
4. Автоматическая идентификация судов

Укажите вариант правильного ответа.
7. Какая характеристика информационной системы позволяет оценить её способность сохранять работоспособность при частичных сбоях оборудования?
1. Функциональность
2. Масштабируемость
3. Надёжность
4. Удобство интерфейса

Укажите вариант правильного ответа.
8. Какая характеристика ИС позволяет оценить уровень защиты данных от несанкционированного доступа при передаче между судном и береговым центром?
1. Функциональность
2. Безопасность
3. Совместимость
4. Масштабируемость

кажите вариант правильного ответа.
9. В какой сфере применения наиболее эффективна система AIS (Automatic Identification System)?
1. Управление складскими операциями
2. Планирование маршрутов перевозок
3. Автоматическая идентификация и отслеживание судов
4. Комплексное управление ресурсами предприятия

Укажите вариант правильного ответа.
10. Какая характеристика информационной системы позволяет оценить её способность обрабатывать возрастающие объёмы данных при расширении транспортного предприятия?
1. Функциональность
2. Масштабируемость
3. Совместимость
4. Стоимость владения

Укажите вариант правильного ответа.
11.Какая характеристика ИС определяет соотношение цены системы и экономической эффективности её использования?
1. Функциональность
2. Надёжность
3. Стоимость владения
4. Безопасность

Укажите вариант правильного ответа.

12.Какая возможность облачных платформ наиболее важна для анализа данных о грузопотоках в масштабах региона?

1. Локальное хранение данных на компьютере диспетчера
2. Применение технологий Big Data и ИИ для прогнозирования и оптимизации
3. Использование устаревших форматов файлов
4. Ограничение доступа к данным для внешних пользователей

Укажите вариант правильного ответа.

13.Какая характеристика ИС позволяет оценить скорость обработки запросов и время отклика системы при управлении перевозками в реальном времени?

1. Функциональность
2. Производительность
3. Совместимость
4. Масштабируемость

Укажите вариант правильного ответа.

14.Какой инструмент анализа позволяет сравнить эффективность различных алгоритмов оптимизации маршрутов перевозок?

1. Изучение истории создания алгоритма
2. Нагрузочное тестирование и бенчмаркинг
3. Анализ цвета интерфейса программы
4. Оценка количества сотрудников в команде разработки

Укажите вариант правильного ответа.

15.В какой сфере применения наиболее эффективна система CRM (Customer Relationship Management)?

1. Управление складскими операциями
2. Планирование маршрутов перевозок
3. Взаимодействие с клиентами и управление отношениями с партнёрами
4. Автоматическая идентификация судов

Выполнение самостоятельной работы

Самостоятельная работа №1 «Системы слежения и мониторинга транспорта»

Цель: Сформировать представление об архитектуре, технологиях и функциональных возможностях современных систем спутникового мониторинга транспорта (ГЛОНАСС/GPS, телематика, IoT).

Задание:

Задание№1. Подготовить доклад и презентацию по плану:

1.Введение: эволюция контроля транспорта от радиообмена к телематике в реальном времени

2.Архитектура систем слежения: бортовые терминалы, каналы передачи данных, облачные/локальные серверы, пользовательские интерфейсы

3.Ключевые технологии: ГЛОНАСС/GPS, IoT-датчики (топливо, температура, двери), сотовая и спутниковая связь

4.Функциональные модули и их применение: контроль топлива, мониторинг состояния груза, анализ стиля вождения

5.Интеграция с АСУ и TMS: автоматизация путевых листов, диспетчеризация в реальном времени

6.Анализ данных и принятие решений: дашборды, отчёты по эффективности, предиктивное ТО, оптимизация маршрутов

7.Нормативное регулирование и защита данных.

Задание№2. Оформить результаты в виде доклада (5–7 минут устного выступления), 6–8 слайдов и электронного отчёта.

Оформление работы
Работа должна быть выполнена в текстовом документе Word. Шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 14 пт, междустрочный интервал – полуторный (1,5), красная строка – (1,25 см), основной текст – по ширине. В таблице шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 12 пт, междустрочный интервал – одинарный (1,0).
Объём доклада: 15-20 страниц.
Выполнение работы: 6 часов.

Тема 1.2. Информационные потоки в транспортных системах, их взаимосвязь с глобальной системой передачи, хранения и обработки информации

Тема: Информационные потоки в транспортных системах

Тестовый контроль

Укажите вариант правильного ответа.
1. При организации обмена данными между судном и диспетчерским центром для осуществления перевозочного процесса необходимо:
1. использовать защищённые каналы связи с гарантированной доставкой данных о местоположении и статусе рейса
2. передавать информацию только через социальные сети для экономии средств
3. ограничить обмен данными до одного раза в сутки
4. использовать только устную связь по телефону без фиксации в системе

Укажите вариант правильного ответа.
2.С какой частотой необходимо анализировать навигационные данные (координаты, курс, скорость) для эффективного оперативного контроля движения судна в АСУ?
1. 1 раз в сутки
2. 1 раз в 30–60 секунд
3. 1 раз в неделю
4. По требованию капитана

Укажите вариант правильного ответа.
3.Какая современная информационная технология применяется в облачных платформах («Цифровой транспорт и логистика») для прогнозирования времени прибытия (ETA) судов на основе анализа информационных потоков?
1. Текстовые редакторы
2. Big Data и искусственный интеллект (ИИ)
3. Электронные таблицы
4. Графические редакторы

Укажите вариант правильного ответа.
4.Какие данные входят в состав потока технической телеметрии, требующего постоянного мониторинга для предотвращения аварийных ситуаций?
1. Координаты и курс судна
2. Параметры двигателей, уровень топлива, температура грузовых трюмов
3. Расписание работы шлюзов
4. Данные о пассажирах и билетах

Укажите вариант правильного ответа.
5. Между какими участниками циркулируют основные информационные потоки в системе управления речными перевозками?
1. Только между капитаном и экипажем
2. Между судами, диспетчерскими центрами, портами и глобальными системами
3. Только между портом и грузоотправителем
4. Между туристическими агентствами и пассажирами

Укажите вариант правильного ответа.

6. Какая функция АСУ на водном транспорте непосредственно связана с обработкой информационных потоков о местоположении флота?

1. Управление персоналом
2. Мониторинг местоположения флота
3. Бухгалтерский учет
4. Ремонт оборудования

Укажите вариант правильного ответа.

7. Какой вид информационного обеспечения АСУ содержит классификаторы портов и справочники кодов судов, необходимые для интерпретации данных в информационных потоках?

1. Техническое обеспечение
2. Информационное обеспечение (внемашинное)
3. Программное обеспечение
4. Математическое обеспечение

Укажите вариант правильного ответа.

8. Что представляют собой информационные потоки в речном транспорте с точки зрения профессиональной деятельности специалиста?

1. Хаотичные сообщения в мессенджерах
2. Упорядоченные массивы данных, циркулирующие между участниками транспортного процесса
3. Бумажные журналы, хранящиеся в архиве
4. Рекламные рассылки от поставщиков топлива

Укажите вариант правильного ответа.

9. Какие данные необходимо интерпретировать в первую очередь при анализе безопасности перевозки навалочных грузов?

1. Цвет корпуса судна
2. Температура грузовых трюмов и параметры двигателей
3. Количество пассажиров на борту
4. Расписание культурных мероприятий в порту

Укажите вариант правильного ответа.

10. Какая технология позволяет обрабатывать большие объемы данных о грузопотоках для прогнозирования загрузки портов?

1. Ручной счет
2. Технологии Big Data
3. Программа для работы с электронными таблицами
4. Система управления базами данных (СУБД)

Укажите вариант правильного ответа.

11. Какой формат данных обеспечивает структурированный обмен информацией между различными информационными системами транспорта?

1. XML
2. JPG
3. MP3
4. BMP

Укажите вариант правильного ответа.

12.Какой уровень АСУ отвечает за текущее управление и контроль исполнения, основанный на анализе оперативных информационных потоков?

1. Стратегический уровень
2. Тактический уровень

3. Оперативный уровень
4. Уровень архивирования

Укажите вариант правильного ответа.

13. Для ресурсосбережения при автоматической идентификации грузов в порту применяются:

1. устное описание груза диспетчеру
2. одноразовые бумажные бирки на каждом месте груза
3. ручная запись данных о каждом грузе
4. RFID-метки многоразового использования с длительным сроком службы

Укажите вариант правильного ответа.

14.Какой инструмент используется для интерпретации данных о времени передачи сообщений в АСУ реального времени?

1. Анализ задержек (latency) и времени передачи
2. Измерение веса оборудования
3. Подсчет количества сотрудников
4. Оценка цвета интерфейса

Укажите вариант правильного ответа.

15. Какова основная цель использования современных информационных технологий при работе с информационными потоками в транспорте?

1. Усложнение процесса управления
2. Поддержка принятия управленческих решений и оптимизация процессов
3. Увеличение количества бумажной документации
4. Замена всех сотрудников роботами

Выполнение самостоятельной работы

Самостоятельная работа №2 «Информационные потоки в транспортно-логистических системах доставки товаров»

Цель: Сформировать системное представление о структуре, направлениях и жизненном цикле информационных потоков в транспортно-логистических системах, а также освоить методы их моделирования, синхронизации и интеграции с современными ИТ-платформами (TMS, WMS, ERP, EDI) для повышения прозрачности, скорости и надёжности перевозочного процесса

Задание:

Задание№1. Классифицировать информационные потоки сквозной цепочки доставки (заказ → планирование → отгрузка → перевозка → вручение → расчёт). Построить схему с указанием направлений, форматов данных и точек передачи.

Задание№2. Составить матрицу «Этап доставки → ИТ-система → Обмениваемые данные → Протокол/Формат». Выявить 3 потенциальных «информационных разрыва».

Задание№3. Решить практический кейс: «Задержка доставки из-за несогласованности данных между WMS склада отправления и TMS перевозчика». Предложить ИТ-решение для устранения разрыва, описать алгоритм автоматической синхронизации.

Задание№4. Оформить результаты в виде доклада (5–7 минут устного выступления), 6–8 слайдов и электронного отчёта.

Оформление работы

Работа должна быть выполнена в текстовом документе Word. Шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 14 пт, междустрочный интервал – полуторный (1,5), красная строка – (1,25 см), основной текст – по ширине. В таблице шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 12 пт, междустрочный интервал – одинарный (1,0).

Объём доклада: 15-20 страниц.
Выполнение работы: 6 часов.

Тема: Структура и уровни построения АСУ на транспорте, их функции

Тестовый контроль

Укажите вариант правильного ответа.
1.Какой уровень АСУ на водном транспорте отвечает за долгосрочное планирование, анализ эффективности и развитие инфраструктуры (период планирования — год и более)?
1. Оперативный уровень
2. Тактический уровень
3. Стратегический уровень
4. Исполнительный уровень

Укажите вариант правильного ответа.
2.Какие пользователи являются основными для оперативного уровня АСУ на водном транспорте?
1. Генеральный директор и совет директоров
2. Начальники служб и диспетчерская служба
3. Диспетчеры, операторы, капитаны судов
4. Внешние аудиторы и проверяющие органы

Укажите вариант правильного ответа.
3.К какому виду обеспечения АСУ относятся серверы, рабочие места диспетчеров и GPS-трекеры?
1. Программное обеспечение
2. Информационное обеспечение
3. Техническое обеспечение
4. Организационное обеспечение

Укажите вариант правильного ответа.
4.Какая функция АСУ на водном транспорте относится к основным функциям, непосредственно связанным с перевозочным процессом?
1. Управление персоналом и учет рабочего времени
2. Диспетчерское управление движением судов
3. Техническое обслуживание и ремонт оборудования
4. Финансово-бухгалтерский учет

Укажите вариант правильного ответа.
5.Какой период планирования характерен для тактического уровня АСУ на транспорте?
1. Реальное время
2. День – неделя
3. Месяц – квартал
4. Год и более

Укажите вариант правильного ответа.
6.К какому виду обеспечения АСУ относятся алгоритмы расчёта маршрутов и модели загрузки причалов?
1. Техническое обеспечение
2. Программное обеспечение
3. Математическое обеспечение
4. Информационное обеспечение

Укажите вариант правильного ответа.

7.Какая главная задача АСУ на флоте при потере связи с офисом или интернетом?
1. Немедленно остановить все операции
2. Продолжать работать автономно для сохранения управления судном
3. Передать управление вручную экипажу без автоматики
4. Ожидать восстановления связи без действий

Укажите вариант правильного ответа.
8.Какой инструмент анализа информации позволяет оценить эффективность работы АСУ на разных уровнях управления?
1. Визуализация данных и аналитика на основе отчётности
2. Печать бумажных документов
3. Архивирование старых данных
4. Ручной подсчёт показателей

Укажите вариант правильного ответа.
9.Какая функция АСУ относится к вспомогательным функциям, обслуживающим основной перевозочный процесс?
1. Мониторинг местоположения флота
2. Оформление перевозочных документов
3. Техническое обслуживание и ремонт оборудования
4. Расчет оптимальных маршрутов и загрузки

Укажите вариант правильного ответа.
10.Какой уровень АСУ на водном транспорте отвечает за текущее управление, контроль исполнения и реагирование на события в реальном времени?
1. Стратегический уровень
2. Тактический уровень
3. Оперативный уровень
4. Архивный уровень

Укажите вариант правильного ответа.
11.К какому виду обеспечения АСУ относятся должностные инструкции и регламенты обмена данными?
1. Техническое обеспечение
2. Программное обеспечение
3. Информационное обеспечение
4. Организационное обеспечение

Укажите вариант правильного ответа.
12.Какая функция АСУ на водном транспорте непосредственно связана с оформлением перевозочных документов?
1. Управление персоналом
2. Учёт и обработка грузов
3. Техническое обслуживание оборудования
4. Аналитика и отчётность

Укажите вариант правильного ответа.
13.Какие задачи решает тактический уровень АСУ на транспорте?
1. Долгосрочное планирование и развитие инфраструктуры
2. Среднесрочное планирование ресурсов, координация подразделений
3. Текущее управление и контроль исполнения
4. Архивирование исторических данных

Укажите вариант правильного ответа.
14.К какому виду обеспечения АСУ относятся базы данных судов и грузов, шаблоны накладных?

1. Техническое обеспечение
2. Программное обеспечение
3. Информационное обеспечение
4. Математическое обеспечение.

Укажите вариант правильного ответа.
15.Какая характеристика оперативного уровня АСУ наиболее важна для анализа информационных потоков в реальном времени?
1. Период планирования — год и более
2. Период планирования — месяц – квартал
3. Период планирования — день – неделя, реальное время
4. Отсутствие периода планирования

Укажите вариант правильного ответа.
16.Какой инструмент позволяет интерпретировать данные о работе АСУ для выявления узких мест в управлении перевозками?
1. Анализ отчётности и визуализация данных по уровням АСУ
2. Печать документов на бумажном носителе
3. Сохранение данных в архиве без анализа
4. Копирование данных на внешний носитель

Укажите вариант правильного ответа.
17.Какая основная функция АСУ на водном транспорте связана с безопасностью судоходства?
1. Управление персоналом
2. Мониторинг местоположения флота и предупреждение об отклонениях
3. Бухгалтерский учет
4. Ремонт оборудования

Промежуточная аттестация – контрольное тестирование, проводилось в виде итогового теста

Контрольное тестирование по дисциплине «МДК 01.03 Автоматизированные системы управления на транспорте (по видам транспорта)»

Тестовый контроль

Укажите вариант правильного ответа.
1. ***Какой тип информационных потоков включает координаты (ГЛОНАСС/GPS), курс, скорость и осадку судна с частотой обновления 1 раз в 30-60 секунд?***
1. грузовые документы
2. техническая телеметрия
3. навигационные данные
4. метеоданные

Укажите вариант правильного ответа.
2. ***В каком формате передаются электронные коносаменты и накладные в системе электронного документооборота (ЭДО) речного транспорта?***
1. только PDF
2. PDF и XML
3. только текстовый формат
4. исключительно бумажный носитель

Укажите вариант правильного ответа.
3.Какой вид информационного потока включает параметры двигателей, уровень

топлива и температуру грузовых трюмов?
1. навигационные данные
2. техническая телеметрия
3. грузовые документы
4. метеоданные

Укажите вариант правильного ответа.
4.Из какой системы поступают метеоданные и шлюзовые расписания в АСУ речного транспорта?
1. из системы ГЛОНАСС
2. из облачной платформы «Цифровой транспорт и логистика»
3. из Единой государственной информационной системы (ЕГИС) водных путей
4. из локальной базы данных порта

Укажите вариант правильного ответа.
5.Какой уровень АСУ на водном транспорте отвечает за долгосрочное планирование, анализ эффективности и развитие инфраструктуры?
1. оперативный уровень
2. тактический уровень
3. стратегический уровень
4. исполнительный уровень

Укажите вариант правильного ответа.
6.Кто является основным пользователем оперативного уровня АСУ на водном транспорте?
1. генеральный директор
2. начальники служб
3. диспетчеры, операторы, капитаны судов
4. совет директоров

Укажите вариант правильного ответа.
7. Какая главная задача АСУ на флоте при потере связи с офисом?
1. немедленно остановить все операции
2. продолжать работать автономно для сохранения управления судном
3. передать управление вручную экипажу
4. ожидать восстановления связи без действий

Укажите вариант правильного ответа.
8.На каком уровне АСУ диспетчер видит проблему на мониторе и осуществляет контроль?
1. уровень 1 (датчики и исполнительные механизмы)
2. уровень 2 (программируемый логический контроллер)
3. уровень 3 (серверы БД и рабочие станции операторов)
4. уровень 4 (директор порта)

Укажите вариант правильного ответа.
9.Какая главная задача АСУ на флоте при потере связи с офисом?
1. немедленно остановить все операции
2. продолжать работать автономно для сохранения управления судном
3. передать управление вручную экипажу
4. ожидать восстановления связи без действий

Укажите вариант правильного ответа.
10.Кто является пользователем стратегического уровня АСУ на водном транспорте?
1. диспетчеры и операторы
2. капитаны судов

3. начальники служб
4. генеральный директор, совет директоров

Укажите вариант правильного ответа.
11.К какому виду обеспечения АСУ относятся серверы, рабочие места диспетчеров и GPS-трекеры?
1. программное обеспечение
2. информационное обеспечение
3. техническое обеспечение
4. организационное обеспечение

Укажите вариант правильного ответа.
12.Что входит в состав математического обеспечения АСУ?
1. должностные инструкции
2. базы данных судов и грузов
3. алгоритмы расчёта маршрутов и модели оптимизации
4. операционная система Windows

Укажите вариант правильного ответа.
13.К какому виду обеспечения АСУ относятся алгоритмы расчёта маршрутов и модели загрузки причалов?
1. техническое обеспечение
2. программное обеспечение
3. математическое обеспечение
4. организационное обеспечение

Укажите вариант правильного ответа.
14.Что входит в состав информационного обеспечения АСУ?
1. серверы и рабочие станции
2. должностные инструкции и регламенты
3. базы данных судов и грузов, шаблоны накладных
4. операционная система Windows

Укажите вариант правильного ответа.
15.Что такое пропускная способность канала связи в АСУ?
1. количество переданных бит за всё время работы системы
2. максимально возможная скорость передачи информации по каналу связи
3. время задержки между отправкой и получением данных
4. объём памяти сервера для хранения данных

Укажите вариант правильного ответа.
16.Какой промышленный протокол передачи данных распространён в АСУ?
1. HTTP
2. FTP
3. Modbus
4. SMTP

Укажите вариант правильного ответа.
17.Что характеризует помехоустойчивость системы передачи данных в АСУ?
1. скорость обработки информации
2. способность правильно принимать данные при наличии помех
3. объём передаваемых данных за единицу времени
4. количество подключённых устройств в сети

Укажите вариант правильного ответа.
18.При организации обмена данными между судном и береговым центром диспетчер

должен обеспечить:
1. использование только бумажных носителей информации
2. передачу данных через защищённые каналы связи
3. хранение информации только на личных устройствах сотрудников
4. отсутствие резервного копирования передаваемых данных

Укажите вариант правильного ответа.
19.Что такое время передачи данных в АСУ?
1. количество бит информации, переданных за одну секунду
2. интервал времени от начала передачи сообщения до момента его полного получения
3. максимально возможная скорость передачи информации по каналу связи
4. способ соединения устройств в сети

Укажите вариант правильного ответа.
20.Какой протокол передачи данных распространён в промышленных АСУ?
1. HTTP
2. Modbus
3. FTP
4. TCP/IP
Укажите вариант правильного ответа.
21.Что такое помехоустойчивость системы передачи данных?
1. скорость обработки информации
2. способность правильно принимать данные при наличии помех
3. объём передаваемых данных за единицу времени
4. количество подключённых устройств в сети

Укажите вариант правильного ответа.
22. При выборе средств связи с судами для оптимизации затрат наиболее эффективно:
1. выбрать спутниковую систему с оценкой соотношения цены и покрытия
2. использовать только проводную телефонную линию без альтернатив
3. применять инфракрасный порт на расстоянии
4. использовать Bluetooth-соединение без ограничения дальности

Установите последовательность.
23.Расположите этапы обработки информационного потока в транспортной системе в правильном порядке:
1. хранение информации в базе данных
2. сбор данных от источников
3. передача информации потребителям
4. анализ и обработка данных
5. регистрация входящей информации
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо

Установите последовательность.
24.Расположите этапы управления транспортным средством на маршруте с применением ИТ:
1. контроль выполнения рейса через систему мониторинга
2. планирование маршрута в информационной системе
3. анализ результатов рейса в базе данных
4. назначение транспортного средства в системе
5. документирование выполнения в электронном журнале
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо

Установите последовательность.

25.Расположите уровни защиты информационных потоков в порядке возрастания приоритета:

1. резервное копирование данных
2. шифрование передаваемой информации
3. мониторинг сетевого трафика
4. аутентификация пользователей
5. физическая защита серверов

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо

Установите последовательность.

26.Расположите этапы организации командной работы при модернизации АСУ на предприятии:

1. подведение итогов работы команды после внедрения
2. проведение анализа текущих процессов командой
3. согласование плана модернизации со всеми участниками
4. распределение задач между членами команды
5. создание рабочей группы из представителей всех отделов

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо

27.Установите соответствие между уровнями АСУ на водном транспорте и их характеристиками:

Уровни АСУ	Характеристики
А. Стратегический уровень	1. Период планирования: день – неделя, реальное время
Б. Тактический уровень	2. Период планирования: год и более
В. Оперативный уровень	3. Период планирования: месяц – квартал

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

28.Установите соответствие между видами обеспечения АСУ и их примерами:

Виды обеспечения	Примеры
А. Техническое обеспечение	1. БД судов и грузов, шаблоны накладных
Б. Информационное обеспечение	2. TMS-системы, модули мониторинга
В. Программное обеспечение	3. Серверы, рабочие станции, GPS-трекеры
Г. Организационное обеспечение	4. Должностные инструкции, регламенты обмена данными

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

29.Установите соответствие между функциями АСУ на водном транспорте и их назначением:

Функции АСУ	Назначение
А. Диспетчерское управление движением судов	1. Непосредственно связаны с перевозочным процессом
Б. Управление персоналом	2. Обслуживают основной процесс
В. Оформление перевозочных документов	3. Основная функция АСУ
Г. Техническое обслуживание оборудования	4. Вспомогательная функция АСУ
Д. Мониторинг местоположения флота	5. Обеспечивает безопасность судоходства

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

30.Установите соответствие между характеристиками передачи данных и их определениями:

Характеристики	Определения
А. Скорость передачи данных	1. Способ соединения устройств в сети
Б. Пропускная способность канала	2. Максимально возможная скорость передачи по каналу связи
В. Объём данных	3. Размер сообщения (сколько бит нужно передать)
Г. Протоколы передачи	4. Набор правил обмена данными между устройствами
Д. Топология сети	5. Количество бит информации, переданных за одну секунду

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

4 курс

Тема: «Состав и задачи Автоматизированной системы диспетчерского управления».

Лабораторная работа №1 Состав и задачи автоматизированной системы диспетчерского управления (АСДУ) на транспорте

Цель: Сформировать системное представление об архитектуре, функциональном составе и основных задачах АСДУ, а также отработать навыки моделирования диспетчерских операций с использованием современных ИТ-инструментов для повышения оперативности, безопасности и эффективности перевозочного процесса.

Задание:

Задание№1.Построить структурную схему системы, выделить 4 уровня (бортовой, канал связи, серверный, пользовательский) и сопоставить каждый уровень с конкретными диспетчерскими задачами.

Задание№2.Создать блок-схему «План → Мониторинг → Отклонение → Решение → Исполнение → Отчёт» с указанием точек автоматизации и ролей персонала.

Задание№3.В программе Excel создать панель с KPI (статус ТС, ETA, расход топлива, геозоны), условным форматированием для тревог и фильтрами по маршрутам/водителям.

Задание№4.Решение ситуационного кейса: «Поломка ТС на маршруте + штормовое предупреждение + срочный груз». Разработать последовательность действий диспетчера с указанием используемых ИТ-модулей, автоматических триггеров и ожидаемых KPI-изменений.

Задание№5.Формирование отчётной документации: сгенерировать «Сменную диспетчерскую сводку» на основе смоделированных данных, экспортировать в PDF, добавить комментарии по отклонениям и рекомендациям.

Оформление работы

Лабораторная работа должна быть выполнена в текстовом документе Word. Шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 14 пт, междустрочный интервал – полуторный (1,5), красная строка – (1,25 см), основной текст – по ширине. В таблице шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 12 пт, междустрочный интервал – одинарный (1,0).

Тема: «Задачи оперативного управления работой подвижного состава на маршрутах».

Выполнение самостоятельной работы
Самостоятельная работа№1 «Оперативный контроль работы транспорта на маршрутных линиях».

Цель: Сформировать системное представление о задачах диспетчерского регулирования подвижного состава в реальном времени, освоить методы оперативного управления маршрутными потоками и научиться применять современные информационно-телематические системы (TMS, GPS/ГЛОНАСС, мобильные терминалы, облачные платформы) для обеспечения бесперебойности, безопасности и экономической эффективности перевозочного процесса.

Задание:

Задание№1. Классифицировать основные задачи оперативного управления (планирование смен, мониторинг, регулирование графика, учёт, реагирование на отклонения). Составить матрицу «Задача → ИТ-инструмент → Ожидаемый результат».

Задание№2. Разработать алгоритм действий диспетчера при типовом отклонении на маршруте (задержка >15 мин, поломка, погодный фактор). Описать последовательность с указанием автоматических триггеров и точек принятия решений.

Задание№3. Проанализировать кейс: «Перераспределение подвижного состава на кольцевом маршруте при сужении пропускной способности участка».

Задание№4. Оформить результаты в виде доклада (5–7 минут устного выступления), 6–8 слайдов и электронного отчёта.

Оформление работы

Работа должна быть выполнена в текстовом документе Word. Шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 14 пт, междустрочный интервал – полуторный (1,5), красная строка – (1,25 см), основной текст – по ширине. В таблице шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 12 пт, междустрочный интервал – одинарный (1,0).

Объём доклада: 15-20 страниц.

Выполнение работы: 10 часов.

Тема: Структура и техническое обеспечение АСДУ пассажирским транспортом.

Лабораторная работа № 2 «Организация структуры и техническое оснащение АСДУ в сфере пассажирского транспорта».

Задание:

Задание№1. Построить схему 5-уровневой структуры (бортовой, коммуникационный, серверный, диспетчерский, пассажирский). Указать потоки данных и точки интеграции.

Задание№2. Составить таблицу соответствия «Компонент → Функция → Протокол/Стандарт → Место в системе». Включить терминалы, датчики, серверы, ПО, каналы связи.

Задание№3. Разработать алгоритм действий при потере 4G-сигнала на периферийном участке. Описать переключение на резервный канал, локальное хранение данных и последующую синхронизацию

Задание№4. В программе Excel создать имитацию консоли с полями: ID ТС, маршрут, ETA, отклонение, заполненность, статус..

Оформление работы

Лабораторная работа должна быть выполнена в текстовом документе Word. Шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 14 пт, междустрочный интервал – полуторный (1,5), красная строка – (1,25 см), основной текст – по ширине. В таблице шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 12 пт, междустрочный интервал – одинарный (1,0).

Выполнение самостоятельной работы

Самостоятельная работа№2 Техническое оснащение и структурная организация АСДУ для управления пассажирским транспортом.

Цель: Сформировать представление об архитектуре, функциональных подсистемах и аппаратно-программном обеспечении автоматизированных систем диспетчерского управления (АСДУ) пассажирским транспортом, а также освоить принципы их интеграции для обеспечения бесперебойности, безопасности, регулярности движения и качества

обслуживания пассажиров с применением современных ИТ-решений

Задание:

Задание№1. Проанализировать многоуровневую структуру АСДУ пассажирского транспорта. Построить схему взаимодействия подсистем: бортовая, коммуникационная, серверная, диспетчерская, пассажирского информирования. Указать потоки данных и протоколы обмена.

Задание№2. Составить матрицу «Техническое обеспечение АСДУ → Функция → Технические характеристики/Стандарты». Выделить ключевые компоненты: терминалы, датчики пассажиропотока, серверы, каналы связи, ПО диспетчера.

Задание№3. Решить практический кейс: «Потеря связи с группой автобусов на периферийном участке маршрута». Предложить схему резервирования каналов, алгоритм переключения на автономный режим работы бортовых терминалов и порядок восстановления синхронизации с сервером.

Задание№4. Оформить результаты в виде доклада (5–7 минут устного выступления), 6–8 слайдов и электронного отчёта.

Оформление работы

Работа должна быть выполнена в текстовом документе Word. Шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 14 пт, междустрочный интервал – полуторный (1,5), красная строка – (1,25 см), основной текст – по ширине. В таблице шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 12 пт, междустрочный интервал – одинарный (1,0).

Объём доклада: 15-20 страниц.

Выполнение работы: 12 часов.

Тема: Безбумажные технологии и средства автоматической идентификации объектов.

Лабораторная работа №3 «Средства автоматической идентификации и безбумажные технологии»

Цель: Сформировать практические навыки проектирования и применения безбумажных технологий и средств автоматической идентификации (QR/штрихкоды, RFID, ЭДО) для обеспечения сквозной прослеживаемости грузов, ускорения операций и повышения достоверности данных в перевозочном процессе.

Задание:

Задание№1. Построить матрицу соответствия «Этап перевозки → Технология идентификации → Безбумажный инструмент → Результат».

Задание№2. Создать блок-схему жизненного цикла электронной транспортной накладной (создание → УКЭП → отправка → приём → архив). Указать статусы, сроки, точки валидации.

Задание№3. В программе Excel создать базу из 15 грузовых мест с QR-кодами (имитация), настроить формулы «сканирования», автоматического обновления статуса и условного форматирования расхождений.

Задание№4. Расчёт эффективности: на основе исходных данных оценить экономию времени, снижение ошибок, затраты на оборудование и ПО. Рассчитать срок окупаемости проекта.

Оформление работы

Лабораторная работа должна быть выполнена в текстовом документе Word. Шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 14 пт, междустрочный интервал – полуторный (1,5),

красная строка – (1,25 см), основной текст – по ширине. В таблице шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 12 пт, междустрочный интервал – одинарный (1,0).

Тема: Веб-сайты.

Лабораторная работа №4«Веб-сайты транспортных и логистических предприятий: структура, функционал и интеграция с ИТ-сервисами управления перевозками»

Цель: Сформировать практические навыки проектирования, структурирования и настройки профессионального веб-сайта транспортной/логистической компании с интеграцией цифровых сервисов (онлайн-заявки, трекинг грузов, клиентский портал, ЭДО), обеспечивающих прозрачность, скорость и достоверность перевозочного процесса.

Задание:

Задание№1. Составить матрицу «Раздел сайта → Функция → Интегрируемая ИТ-система → Данные для обмена».

Задание№2. Создать макет главной страницы и личного кабинета клиента (Figma/Tilda/WordPress/HTML). Разместить блоки: калькулятор тарифов, форма заявки, виджет трекинга, статус рейсов.

Задание№3. Настроить имитацию работы виджета «Отследить груз» и формы онлайн-заявки. Прописать логику валидации полей, статусы ответа и маршрутизацию данных в TMS/CRM.

Оформление работы

Лабораторная работа должна быть выполнена в текстовом документе Word. Шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 14 пт, междустрочный интервал – полуторный (1,5), красная строка – (1,25 см), основной текст – по ширине. В таблице шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 12 пт, междустрочный интервал – одинарный (1,0).

Тема: Средства телекоммуникаций.

Выполнение самостоятельной работы
Самостоятельная работа№3 Средства телекоммуникаций: архитектура, протоколы и применение в управлении перевозочным процессом»

Цель: Сформировать системное представление о современных средствах телекоммуникаций (проводные, беспроводные, сотовые, спутниковые, IoT-сети), их технической архитектуре и протоколах передачи данных, а также освоить принципы их выбора, настройки и интеграции для обеспечения бесперебойной связи, оперативной диспетчеризации и цифрового документооборота в перевозочном процессе

Задание:

Задание№1. Классифицировать средства телекоммуникаций по типу среды, покрытию, скорости и назначению. Составить сравнительную матрицу с указанием применимости в логистических узлах (склад, порт, борт ТС, диспетчерская, удалённые участки маршрута).

Задание№2. Разработать архитектуру коммуникационной инфраструктуры транспортного предприятия. Описать потоки данных между бортовыми терминалами, серверами TMS/ERP, диспетчерской консолью и клиентским порталом. Указать протоколы обмена.

Задание№3. Решить практический кейс: «Потеря связи с флотом на удалённом

участке реки/

Задание№4. Оформить результаты в виде доклада (5–7 минут устного выступления), 6–8 слайдов и электронного отчёта.

Оформление работы

Работа должна быть выполнена в текстовом документе Word. Шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 14 пт, междустрочный интервал – полуторный (1,5), красная строка – (1,25 см), основной текст – по ширине. В таблице шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 12 пт, междустрочный интервал – одинарный (1,0).

Объём доклада: 15-20 страниц.

Выполнение работы: 10 часов.

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет, проводился в виде итогового теста

ИТОГОВЫЙ ТЕСТ

Укажите вариант правильного ответа.

1. Какой уровень архитектуры АСДУ отвечает за агрегацию телеметрических данных, их обработку и маршрутизацию к пользовательским интерфейсам?

1. Бортовой уровень
2. Канал связи
3. Серверный уровень
4. Пассажирский уровень

Укажите вариант правильного ответа.

2. Какая задача АСДУ решается с помощью модуля динамической маршрутизации?

1. Архивирование путевых листов за прошлый год
2. Автоматический пересчёт маршрута при отклонении от графика или изменении дорожной/гидрологической обстановки
3. Расчёт заработной платы экипажа
4. Печать бумажных накладных

Укажите вариант правильного ответа.

3. Почему принцип замкнутого контура управления («План → Исполнение → Контроль → Корректировка») является базовым для АСДУ?

1. Он снижает требования к пропускной способности каналов связи
2. Он обеспечивает непрерывный цикл цифровой фиксации и корректировки операций перевозочного процесса
3. Он исключает участие диспетчера из системы
4. Он заменяет спутниковую навигацию наземной

Укажите вариант правильного ответа.

4. Какой компонент АСДУ обеспечивает юридическую значимость электронных транспортных документов?

1. Модуль визуализации на карте
2. Подсистема интеграции с операторами ЭДО и УКЭП
3. Датчик температуры груза
4. Блок резервного питания

Укажите вариант правильного ответа.

5. Какую функцию выполняет подсистема автоматического оповещения (алертов) в АСДУ?

1. Формирует годовые статистические отчёты
2. Блокирует двигатель ТС при превышении скорости
3. Увеличивает интервал между рейсами
4. Мгновенно информирует диспетчера и клиента о критических отклонениях (остановка, выход из геозоны, поломка)

Укажите вариант правильного ответа.

6. Какая задача оперативного управления решается с помощью прогноза ETA (Expected Time of Arrival)?

1. Планирование капитального ремонта судна/ТС
2. Синхронизация времени прибытия с готовностью причала/склада и информирование клиента
3. Расчёт амортизации подвижного состава
4. Формирование штатного расписания

Укажите вариант правильного ответа.

7. Как геозоны поддерживают выполнение операций перевозочного процесса?

1. Автоматически фиксируют факт прибытия/убытия, запуская статусные обновления в TMS без участия человека
2. Ограничивают скорость движения до 40 км/ч
3. Заменяют навигационные карты
4. Шифруют голосовую связь диспетчера

Укажите вариант правильного ответа.

8. Что является приоритетной задачей диспетчера при срыве графика из-за погодных условий на реке/трассе?

1. Ожидание конца смены для составления отчёта
2. Использование ИТ-платформы для переназначения рейса, корректировки маршрута и рассылки уведомлений клиентам
3. Перевод учёта на бумажные журналы
4. Отключение бортовых терминалов

Укажите вариант правильного ответа.

9.Почему автоматическая передача данных о загрузке/разгрузке в ERP-систему критична для оперативного управления?

1. Устраняет необходимость согласования актов, ускоряя финансовые и логистические операции
2. Снижает точность навигации
3. Увеличивает время простоя на причале
4. Требует установки дополнительного монитора

Укажите вариант правильного ответа.

10. Какое оборудование обеспечивает автоматический подсчёт пассажиропотока в АСДУ?

1. УКВ-радиостанция

2. ИК/стереокамеры с алгоритмами компьютерного зрения, интегрированные по Modbus/TCP
3. Датчик давления в шинах
4. Бортовой принтер билетов

Укажите вариант правильного ответа.

11. Как резервирование каналов связи (4G + LoRa/спутник) влияет на надёжность перевозочного процесса?

1. Повышает стоимость проезда
2. Гарантирует непрерывную передачу телеметрии и команд управления при потере основного сигнала
3. Заменяет бортовые компьютеры
4. Ускоряет загрузку веб-сайта

Укажите вариант правильного ответа.

12. Какое техническое средство обеспечивает информирование пассажиров в реальном времени?

1. Бумажное расписание на остановке
2. LED/LCD-табло и мобильные приложения, получающие данные через GTFS-Realtime API от сервера АСДУ
3. Голосовые объявления кондуктора
4. SMS-рассылка раз в сутки

Укажите вариант правильного ответа.

13. Какое преимущество дают RFID-метки при приёмке/сдаче контейнеров в порту?

1. Автоматическая бесконтактная идентификация и фиксация времени операций без участия оператора
2. Замена спутниковой навигации
3. Расчёт стоимости фрахта
4. Шифрование грузовых документов

Укажите вариант правильного ответа.

14. Как QR-коды на грузовых местах интегрируются с WMS/TMS?

1. Связывают физический объект с цифровой карточкой, позволяя мгновенно обновлять статус через мобильный ТСД
2. Заменяют GPS-трекеры
3. Увеличивают объём памяти сервера
4. Блокируют несанкционированный доступ к складу

Укажите вариант правильного ответа.

15. Что является главным операционным эффектом перехода на электронные путевые листы (ЭПЛ)?

1. Увеличение расходов на принтеры
2. Автоматическая генерация, мгновенная отправка регулятору и интеграция с телематикой для контроля маршрута
3. Требование к водителю изучать программирование
4. Отмена медицинского осмотра

Укажите вариант правильного ответа.

16. Какая технология оптимальна для мониторинга температурного режима при перевозке скоропортящихся грузов?
1. Бумажный термометр
2. IoT-датчик с NFC/LoRa, передающий данные в облако в реальном времени
3. Визуальный осмотр водителем
4. Штрихкод на упаковке

Укажите вариант правильного ответа.
17. Какую основную операционную функцию выполняет интеграция веб-портала транспортной компании с TMS?
1. Размещение новостей компании
2. Приём онлайн-заявок, автоматическое создание карточки рейса и предоставление клиенту трекинга груза
3. Продажа сувенирной продукции
4. Хранение архивных фото

Укажите вариант правильного ответа.
18. Как API-обмен данными между сайтом и диспетчерской системой влияет на перевозочный процесс?
1. Меняет цветовую схему интерфейса
2. Исключает двойной ввод данных, обеспечивая мгновенную маршрутизацию и назначение исполнителя
3. Блокирует внешние IP-адреса
4. Увеличивает нагрузку на браузер

Укажите вариант правильного ответа.
19. Как личный кабинет клиента на логистическом сайте оптимизирует управление перевозками?
1. Заменяет работу диспетчера
2. Централизует историю рейсов, электронные акты и счета, снижая нагрузку на поддержку и ускоряя сверки
3. Рассчитывает курс валют
4. Блокирует доступ конкурентам

Укажите вариант правильного ответа.
20. Почему мобильная адаптивность сайта важна для оперативного управления перевозками?
1. Улучшает позиции в поисковых системах
2. Снижает стоимость хостинга
3. Позволяет водителям, диспетчерам и клиентам оперативно вводить данные, отслеживать статусы и подписывать документы с любого устройства в поле
4. Отключает десктопную версию

3.1. Комплект материалов для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду деятельности с использованием практических заданий

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ

количество вариантов 10

1. Судно смешанного плавания с полным грузом – мороженая рыба, и полными судовыми запасами имеет водоизмещение 5140 тонн на летнюю грузовую марку. Определить количе-

ство груза, которое можно погрузить на судно, если вес судна в порожнем состоянии составляет 1640 тонн, а сумма судовых запасов, включая вес судовой команды, провизии и снабжения – 300 тонн.

2. В грузовой трюм вместимостью 1350 $м^3$ погружены стальные заготовки в количестве 1050 тонн. Стальные заготовки имеют форму квадратного сечения 200 х 200 мм, длиной 4 м и средней массой по 1,2 тонны. Определить фактический коэффициент трюмной укладки груза.

3. До начала погрузки минеральных удобрений весовое водоизмещение судна смешанного плавания составляло 1160 тонн, включая судовые запасы в количестве 115 тонн. После окончания погрузки весовое водоизмещение судна составило 2910 тонн, в том числе 235 тонн судовых запасов. Определить количество минеральных удобрений, погруженное на судно.

4. На судно, имеющее три трюма, был погружен ячмень соответственно: трюм №1 – 830 $м^3$, в трюм №2 – 1530 $м^3$ и в трюм №3 – 1500 $м^3$. Определить коэффициент использования вместимости каждого трюма, если зерновая вместимость трюма №1 составляет 874 $м^3$, а вместимость трюмов №№ 2 и 3 каждый по 1595 $м^3$.

5. Судно смешанного плавания прибыло в порт для выгрузки сахара-сырца. На момент начала выгрузки водоизмещение судна составило 6860 тонн, включая 170 тонн судовых запасов. По окончании выгрузки всего груза водоизмещение составило 1920 тонн. Определить количество выгруженного груза, если за время стоянки судна под грузовыми операциями было израсходовано 3 тонны топлива и 7 тонн пресной воды.

6. Судну с чистой грузоподъемностью 3000 т и грузовместимостью 4500 $м^3$ предложено перевезти грузы на выбор: чугун навалом с удельным погрузочным объемом $V_ч$ = 0,75 $м^3$/т при фрахтовой ставке 10 евро за тонну или хлопок с удельным погрузочным объемом $V_х$ = 2 $м^3$/т при фрахтовой ставке 30 евро за тонну. При каких условиях загрузки фрахтовая выручка будет наибольшей?

7. До начала погрузки какао-бобов весовое водоизмещение судна смешанного плавания составляло 1308 тонн, включая судовые запасы в количестве 82 тонны. За время стоянки было израсходовано 11 тонн топлива и 3 тонны питьевой воды, но дополнительно принято на борт 45 тонн питьевой воды и 1 тонна продуктов и снабжения. Определить количество груза, погруженное на судно, если по окончании погрузки водоизмещение судна составило 4640 тонн.

8. На судно смешанного плавания погружены пиломатериалы таким образом, что их масса в трюмах № 1 – 4 составила соответственно 464, 510, 520 и 500 тонн, кроме того на люковые крышки было размещено 760 тонн. Определить коэффициент загрузки судна, если дедвейт судна на грузовую ватерлинию 3225 тонн и полные судовые запасы составляют 165 тонн.

9. Судно смешанного плавания прибыло в порт для выгрузки каучука. На момент начала выгрузки водоизмещение судна составило 6668 тонн, включая 168 тонн судовых запасов. По окончании выгрузки всего груза водоизмещение составило 1860 тонн. Определить количество выгруженного груза, если за время стоянки судна под грузовыми операциями было израсходовано 2 тонны топлива и 6 тонн пресной воды.

10. Рассчитать время рейса судна, совершающего простой рейс между двумя портами при следующих исходных данных:
- груз – соль поваренная (пищевая);
- грузоподъемность судна 20 000 тонн;
- загрузка судна в порту отправления 19 000 тонн;
- расстояние перевозки 1500 миль;
- скорость судна 16,5 узл.;
- непроизводительные потери судна на переходе 0,9 суток;
- непроизводительные потери судна на стоянке в портах обработки 1,1 суток;
- норма грузовых работ в порту погрузки 2500 т/сут;
- норма грузовых работ в порту выгрузки 3000 т/сут.

ПК 1.1. Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками

4. КОМПЛЕКТ КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Вопросы по МДК.01.01 ТПП

95. Технико-экономические и эксплуатационные показатели судов (количественные, качественные, экономические).
96. Классификация морских перевозок (каботаж). Показатели морских перевозок.
97. Технические характеристики судов.
98. Классификация транспортных средств.
99. Классификация грузов. Свойства грузов.
100. Транспортные характеристики грузов.
101. Линейные и объемно-массовые характеристики грузов.
102. Договор морской перевозки.
103. Готовность экипажа к приему груза.
104. Готовность судна к приему груза.
105. Сюрвейерское обслуживание транспортного процесса.
106. Судовое агентирование.
107. Общий порядок приема и сдачи груза по договору морской перевозки.
108. Микроклимат грузовых помещений судна.
109. Сохранение грузов в пути.
110. Таможенный и пограничный режимы.
111. Выгрузка груза.
112. Основные сведения о правилах выдачи груза и проведения выгрузки его с судна.
113. Перевозка пассажиров и багажа.
114. Перевозка багажа и почты морским транспортом.
115. Подготовка судна к грузовым операциям.
116. Характеристика судна как транспортного средства.
117. Классификация и основные свойства генеральных грузов.
118. Сепарация груза и расчет.
119. Перевозка тарно-штучных грузов.
120. Перевозка хлопка и других волокнистых грузов.
121. Перевозка бумаги и целлюлозы.
122. Перевозка каучука и резинотехнических изделий.
123. Перевозка изделий легкой промышленности.
124. Перевозка металлов и металлопродукции.
125. Перевозка железобетонных изделий и конструкций (ЖБИК)
126. и строительных материалов.
127. Транспортно-технологические схемы организации
128. грузовых работ.
129. Контейнерная ТТС и специализированный подвижной состав для перевозки УГЕ.
130. Порядок формирования УГЕ в процессе подготовки их к перевозке.
131. Крепление груза на судне.
132. Конструктивные особенности грузовых помещений.
133. Типы судов используемых для перевозки грузов УГЕ.
134. Перевозка подвижной техники.
135. Перевозка КТГ.
136. Классификация режимных грузов.
137. Методы сохранной перевозки режимных грузов на судах.
138. Подготовка продовольственных грузов к перевозке.
139. Подготовка судна к приемке продовольственных грузов.
140. Прием и размещение продовольственных грузов на судне.
141. Обеспечение сохранности продовольственных грузов во время рейса.
142. Перевозка зерновых грузов в таре.
143. Перевозка кофе в зернах и какао-бобов.

144. Перевозка пряностей, чая.
145. Перевозка растительных и других карантинных грузов.
146. Перевозка животных, птиц и сырых животных продуктов.
147. Общие требования к грузовому плану.
148. Э-Т характеристики судов.
149. Расчет грузоподъемности и грузовместимости.
150. Расчет остойчивости судна при составлении грузового плана.
151. Расчет грузового плана для ролкера.
152. Классификация и физические свойства навалочных грузов.
153. Нормативные документы, регламентирующие перевозку незерновых навалочных грузов.
154. Требования к судам, перевозящим навалочные грузы, и технология их загрузки.
155. Свойства зерновых грузов. Документы, регламентирующие перевозку зерновых навалочных грузов.
156. Остойчивость судов, перевозящих зерно навалом. Загрузка судна и методы крепления зерна в грузовых помещениях.
157. Практическое использование нормативных документов. Производственная санитария и ТБ.
158. Особенности перевозки руды и ее концентратов. Сохранение местной и общей прочности судна.
159. Перевозка отходов навалом.
160. Определение угла естественного откоса.
161. Нормативные документы. Общая характеристика лесных грузов. Единицы измерения. Маркировка.
162. Технология погрузки-выгрузки лесоматериалов. Продукты переработки древесины.
163. Хранение лесоматериалов на складах.
164. Правила перевозки лесных грузов на судах
165. Подготовка судна к перевозке леса
166. Погрузка леса, общие положения. Укладка леса в трюмах судна
167. Укладка и крепление лесных грузов на палубе судна
168. Тропические породы
169. Требования к остойчивости и меры безопасности плавания для судов-лесовозов
170. Прием и сдача лесных грузов
171. Классификация продовольственных грузов и их особые свойства
172. Методы сохранной перевозки продовольственных грузов на различных типах судов
173. Подготовка продовольственных грузов к перевозке и их специфические свойства
174. Подготовка судна к приемке продовольственных грузов
175. Виды опасности. Нормативные документы
176. Классификация опасных грузов
177. Подготовка опасных грузов к перевозке
178. Требования к судам, перевозящим опасные грузы
179. ТУ размещения и перевозки опасных грузов
180. Общие требования противопожарной и санитарной безопасности при перевозках опасных грузов
181. Сюрвей опасных грузов
182. Классификация и основные свойства наливных грузов
183. Номенклатура наливных грузов. Классификация и конструктивные особенности танкеров. Способы погрузки/выгрузки наливных грузов
184. Виды несохранной перевозки нефтепродуктов. Плавание танкера с грузом. Выгрузка танкера
185. Предотвращение загрязнения моря
186. Коммерческие условия перевозки нефтегрузов
187. Замеры и подсчет груза на танкере
188. Перевозка пищевых наливных грузов в танкерах

Вариант 1

Тесты по МДК.01.01

ТЕСТ по **лесным грузам** выбираем один **НЕ**правильный ответ

1. К числу международных документов, регламентирующих перевозку лесных грузов, относятся:

1) Международная конвенция по охране человеческой жизни на море SOLAS – 74/95 глава VI «Перевозка грузов»;
2) КТМ;
3) Кодекс безопасной практики для судов, перевозящих палубные лесные грузы. Резолюция Ассамблеи А.715(17);
4) Кодекс безопасной практики размещения и крепления грузов. Резолюция ИМО А.714;
5) Международная конвенция о грузовой марке, 1966г., измененная протоколом 1988г.;
6) Судовое наставление по креплению грузов.

2. К национальным документам относятся:

1) Правила Регистра Судоходства в части остойчивости судна и назначения высоты надводного борта;
2) Общие и специальные правила перевозки грузов (4-М);
3) Правила безопасности морской перевозки лесных грузов - РД 31.11.21.01-97, применяются совместно с РД 31.11.21.16-96 «Правила безопасности морской перевозки генеральных грузов»;
4) Судовое наставление по креплению грузов;
5) КТМ;
6) Многооборотные средства крепления. Положение по технической эксплуатации;
7) Средства многооборотные для крепления грузов. Положение о техническом освидетельствовании;
8) Каталог средств крепления грузов;
9) Технические требования к ремонту многооборотных средств крепления.

3. К числу документов, определяющих безопасную перевозку лесных грузов, необходимых при перевозке лесных грузов морем, относятся:

1) Информация о грузе (В соответствии с гл. VI SOLAS 74/95 и Кодексом ИМО) со схемами укладки и крепления – документ многократного действия разрабатывается признанной организацией.
2) Сертификат о безопасной укладке и креплении груза, выдается признанной организацией, либо по её поручению сюрвейерской компанией.
3) Свидетельство (Сертификат) об укладке и креплении груза внутри контейнера (транспортного средства).
4) Акт о готовности судна к погрузке составляется до начала погрузки.
5) Сертификат на несущие средства пакетирования с указанием рабочей или разрыв- ной нагрузки.
6) Кодекс безопасной практики размещения и крепления грузов.
7) Судовое наставление по креплению грузов.
8) Акт приема работ по креплению груза совместно с представителем грузового рай- она порта (Ф-4, Ф-5, Ф-6).
9) Карантинный сертификат (Свидетельство) об обработке лесных грузов.

4. Единицами измерения при перевозке леса приняты:

1) метр кв.,
2) метр куб.,
3) АКС.,
4) куб. фут.

5. Лес круглый в зависимости от длины и диаметра делят условно на группы:
1) длинномерный,
2) средних размеров,
3) короткомерный,
4) щепа.
6. Лес судостроительный имеет следующие параметры:
1) длина 8-14 м, диаметр более 22 см;
2) длина 3-7 м, диаметр более 14 см.

7. На рисунке изображено:

1) доска обрезная,
2) брус.
8. Распиловка бревен может быть:
1) радиальной,
2) тангенциальной,
3) багетной,
4) смешанной.
9. По назначению пиломатериалы делятся на:
1) строительные,
2) столярные,
3) тарные,
4) специальные,
5) экспортные,
6) импортные.
10. По способу обработки различают:
1) лес тесаный,
2) лес колотый,
3) пиловочник.
11. В общем объеме перевозок лесоматериалов наибольшую долю составляют:
1) круглые лесоматериалы – 65 %, пиломатериалы – 20 %,
2) круглые лесоматериалы – 20 %, пиломатериалы – 65 %,

12. Наиболее важными физическими свойствами древесных пород являются:
1) твердость,
2) мягкость,
3) удельная масса,
4) влажность,
5) цвет,
6) запах,
7) наличие различных пороков древесины.

13. По твердости различают:
1) самые твердые породы (черное дерево),
2) очень твердые породы (дуб, граб, ясень, клен),
3) твердые породы (береза, лиственница, ель),
4) нетвердые породы (сосна, пихта, кедр),
5) слабой твердости (ива, осина, тополь, липа),

14. На практике по степени влажности различают древесину:
1) мокрую,
2) свежесрубленную,
3) воздушно-сухую,
4) комнатно-сухую,
5) сухую,
6) абсолютно-сухую.
15. В зависимости от толщины и ширины пиломатериалы подразделяются на группы по толщине:
1) тонкие от 100 до 150 мм,
2) толстые от 50 до 100 мм,
3) средние от 25 до 44 мм,
4) багеты от 16 до 75 мм.

16. В зависимости от толщины и ширины пиломатериалы подразделяются на группы по ширине:
1) широкие от 150 до 300 мм,
2) узкие от 100 до 140 мм,
3) багеты от 38 до 75 мм,
4) щепа от 20 до 38 мм.

17. Технологическая щепа является однородным сыпучим грузом, обладает такими свойствами как:
1) сыпучесть,
2) волокнистость,
3) слёживаемость,
4) смерзание,
5) сводообразование.
18. Основные характеристики щепы:
1) длина 15-25 мм, толщина (ширина) 5 мм, транспортная влажность 7-90 %,
2) длина 25-45 мм, толщина (ширина) 10 мм, транспортная влажность 10-80 %.
19. Насыпная масса технологической щепы зависит от:
1) степени измельчения,
2) сухости,
3) влажности.
20. Пакеты круглого леса формируют с применением:
1) многооборотных полужестких стропов,
2) текстильных стропов.
21. Пакеты пиломатериалов формируют:
1) прямоугольного сечения с одним или двумя выровненными торцами и увязывают упаковочной стальной лентой или стальной проволокой,
2) трапецевидного сечения двумя выровненными торцами и увязывают упаковочной стальной лентой или стальной проволокой.
22. Для грузовых операций с лесоматериалами предусмотрено использование мостовых и козловых кранов:
1) грузоподъемностью 20 и 35 т, стреловых кранов на железнодорожном ходу и автопогрузчиков,
2) грузоподъемностью 5 и 10 т, стреловых кранов на железнодорожном ходу и автопогрузчиков.
23. Древесно-стружечные плиты кранами перегружают:
1) на парных растительных стропах, которые навешивают на грейфер;
2) на парных растительных стропах, которые навешивают на крюки подвески с распорной траверсой.

24. Щепу в полувагоны и суда загружают:
1) портальными кранами с грейферами;
2) растительными стропами с траверсой.

25. Лесные склады по назначению делятся на
1) заготовительные;
2) промышленные;
3) садово-промышленные;
4) лесоперерабатывающих заводов;
5) лесных баз;
6) транспортных организаций;
7) объектов строительства.
26. Лесные грузы хранятся на складах отдельно по:
1) породам дерева,
2) маркам,
3) сортиментам,
4) сортам,
5) размерам.

27. По характеру микроклимата различают следующие способы хранения круглых лесоматериалов:
1) влажный,
2) сухой,
3) физический,
4) химический.

28. По способности противостоять разрушению насекомыми, грибами и растрескиванию древесину делят на классы:
1) стойкие,
2) нестойкие породы,
3) морозоустойчивые.
29. К стойким породам относятся:
1) ель,
2) сосна,
3) пихта,
4) кедр,
5) ольха,
6) осина,
7) липа,
8) клен,
9) тополь,
10) береза.
30. Отходы (щепа, стружка, опилки) хранятся на открытых складах, под навесом и в бункерах, продолжительность хранения не должна превышать
1) 6 месяцев в теплый период года и 8 месяцев в холодный;
2) 4 месяца в теплый период года и 6 месяцев в холодный.
31. Высота штабелирования леса в морском порту:
1) не выше 10 метров;
2) практически не ограничивается.
32. Высота штабелей пиломатериалов, включая высоту фундамента и крыши, не должна превышать:
1) 8 м;
2) 12 м.

33. Щепа, осмол (просмолённая древесина хвойных пород), дрова, опилки могут храниться:
1) в закрытых складах;
2) на складах в кучах открытого хранения.
34. На территории склада лесоматериалы размещают в соответствии с его технологической планировкой и противопожарными правилами:
1) согласно СНИПу;
2) согласно информации о грузе.
35. Лесоматериалы на складе должны осматриваться лицом, ответственным за их хранение:
1) не реже одного раза в месяц;
2) два раза в месяц.
36. Шпалы и другие лесоматериалы, обработанные креозотом или другими антисептиками, должны поступать и перегружаться в порту
1) в пакетированном виде;
2) навалом.
37. Многооборотные средства пакетирования должны иметь маркировку в соответствии с нормативно-технической документацией на средство пакетирования с указанием следующих данных:
1) товарный знак предприятия-изготовителя,
2) дата изготовления,
3) условное обозначение типа средства пакетирования,
4) грузовая марка,
5) грузоподъемность.
38. Суда, перевозящие лесные грузы, должны иметь:
1) наставление по креплению грузов,
2) Свидетельство ДОПОГ.
39. Длина пакетов сортиментов длинномерного круглого леса:
1) до 8 м;
2) до 12 м.
40. В пакет короткомерных круглых лесоматериалов укладывают лесоматериалы:
1) одной длины и одной породы древесины;
2) разной длины, выравнивая торцы.
41. Пиломатериалы маркируются:
1) с одного торца;
2) с двух торцов.
42. В реквизитах марки шпал имеются следующие данные:
1) наименование поставщика,
2) тип,
3) порода древесины – для шпал, производимых по ГОСТ 8993-75;
4) тип комплекта,
5) условный номер,
6) длина – для шпал, бруса, производимых по ГОСТ 8816-14;
7) вес пакета.
43. Марка пакета шпал и бруса наносится на одном из торцов:
1) аэрографом;
2) маркировочным молотком;
3) несмываемой краской.
44. Круглые лесоматериалы толщиной 14 см и более маркируются:
1) маркировка наносится на грузовое место;
2) поштучно.
45. Тропические деревья маркируются:
1) по кряжам;
2) данные содержатся в спецификации.

46. Размер ярлыка на пакете лесоматериалов и его крепление должны соответствовать требованиям:
1) Правилам безопасности морской перевозки лесных грузов;
2) Судовому наставлению по креплению грузов.
47. На бирке круглых лесоматериалов указывается:
1) номер пакета,
2) количество пакетов,
3) назначение лесоматериалов;
4) количество бревен;
5) общий объем лесоматериалов в пакете.
48. Если перевозка леса осуществляется на лесовозе, то используется марка:
1) лесного надводного борта;
2) сезонная грузовая марка.
49. Прием бункера на лесовозе должен быть закончен:
1) до начала погрузки,
2) до начала погрузки леса на палубу,
3) бункеровка возможна вместе с погрузкой.
50. При погрузке балансов одного размера принимаемое количество груза в трюмы
1) увеличивается;
2) остается почти одно и то же независимо от степени влажности балансов в разных рейсах.
51. Количество палубного груза:
1) резко меняется и полностью зависит от степени влажности груза и количества принятого балласта в междудонные танки;
2) не меняется и не зависит от степени влажности груза и количества принятого балласта в междудонные танки.
52. Общее количество принимаемого лесного груза:
1) зависит от количества необходимого водяного балласта;
2) не зависит от количества необходимого водяного балласта.
53. При работе судна в зонах минусовых температур, во избежание размораживания воздушных, мерительных труб и танков двойного дна необходимо выполнять следующие требования:
1) после приема балласта и топлива судно не должно иметь крена;
2) если судно без крена и дифферента, следует удалить воду из мерительных и воздушных труб до верхнего уровня балластных танков, а при наличии дифферента – с учетом конструктивных особенностей судна;
3) обогрев помещений бака, юта, туннеля гребного вала и т. д., должен быть включен заблаговременно;
4) система обогрева балластных тан¬ков должна быть проверена и по возможности включена в работу до входа судна в зону минусовых температур;
5) по возможности балластировку танков надо производить морской водой;
6) по возможности балластировку танков надо производить пресной водой;
7) в процессе грузовых операций стараться не допускать большого крена и дифферента;
8) не следует держать трюмы открытыми, если грузовые работы не производятся.
54. Поскольку масса поднимаемого лесного груза зависит от степени его влажности, то при погрузке сырого леса каждый подъем может быть
1) более 3 т;
2) более 8 т.
55. При погрузке пиломатериалов россыпью подъемы бывают:
1) не более 3 т;
2) не более 5 т.

56. При погрузке пропсов масса одного подъема обычно бывает:
1) от 2,5 до 4 т;
2) от 4 до 6 т.
57. К каждому погрузочному ордеру при погрузке лесных грузов прилагается спецификация, в которой отражаются следующие данные:
1) наименования и сорта предъявляемых к перевозке лесоматериалов;
2) количество лесоматериалов;
3) наименование грузоотправителя и грузополучателя, их адреса и банковские реквизиты;
4) место погрузки;
5) способ погрузки;
6) место выгрузки.

58. Если погрузка лесоматериалов производится у нескольких причалов, то грузоотправителем должны быть предъявлены порту:
1) на каждое место погрузки отдельные погрузочные ордера и спецификации;
2) один погрузочный ордер и спецификация.

59. Количество погруженного на судно леса зависит от
1) сезона плавания,
2) сортности леса;
3) композиции леса;
4) средств крепления.

60. Номенклатура пиленого леса:
1) дилсы;
2) батенсы;
3) бордсы;
4) флайерсы;
5) эндсы;
6) файрвуд.

61. Дилсы – это
1) короткие доски разной толщины, длиной 1,5-2,4 см;
2) сосновые и еловые доски толщиной 51-76 мм и шириной 20-28 см.

62. Сосновые кругляки толщиной около 13 см и длиной до 2,75 м называются
1) пропсами
2) балансами.
63. Еловые кругляки толщиной около 13 см и длиной около 1 м называются
1) балансами;
2) пропсами.
64. Телеграфные столбы длиной до 15 м перевозят обычно
1) в трюмах;
2) на палубе.

65. Укладка лесного груза в трюмах производится
1) по коносаментным партиям;
2) по разным коносаментным партиям может укладываться груз в трюм, при этом маркируется краской определенного цвета.
66. Перед погрузкой палубного груза необходимо произвести следующие работы:
1) все люки трюмов закрыть по-походному;
2) проверить уровень воды в балластных танках и льялах;
3) с палубы убрать все посторонние материалы,
4) все места, которые не должны быть заложены грузом, обозначить;
5) закрепить концы найтовов;
6) все люки трюмов должны быть открыты и подготовлены к погрузке;
7) проверить состояние фальшборта и, если необходимо, установить стойки (стензели);
8) при укладке лесных грузов на палубе должны быть приняты меры к тому, чтобы обеспечить свободный и безопасный проход;
9) двери и выходные люки жилых и служебных помещений должны беспрепятственно открываться и закрываться.
67. Грузоотправитель при погрузке тропических пород деревьев должен обеспечить капитана судна следующей информацией:
1) общая плотная кубатура груза с разбивкой по длине бревен;
2) фактическая влажность груза;
3) УПО груза, порода и плотность древесины, предъявленной к погрузке;
4) фитосанитарный сертификат;
5) карантинный сертификат.

Тест по опасным грузам

Выбираем 1 НЕправильный ответ!

1. К числу опасных свойств грузов, требующих принятия мер предосторожности, относятся:
1) взрывоопасность,
2) огнеопасность,
3) ядовитость (токсичность),
4) инфекционная опасность,
5) радиационная опасность,
6) окислительное действие,
7) слеживаемость,
8) коррозийность.

2. Взрывоопасными называются вещества, соединения и смеси, которые
1) под воздействием какого-либо импульса способны к быстрому, самораспространяющемуся физическому превращению, т. е. взрыву или горению;
2) под воздействием какого-либо импульса способны к быстрому, самораспространяющемуся химическому превращению, т. е. взрыву или горению.

3. Вещество, которому для химического превращения требуется, как правило, присутствие кислорода воздуха называется:
1) взрывчатым;
2) взрывоопасным.

4. Взрывчатые вещества по характеру взрывчатого превращения делятся на следующие группы:
1) инициирующие (первичные) ВВ:
2) бризантные или дробящие (вторичные) ВВ;
3) метательные ВВ (пороха);
4) зажигательные;
5) пиротехнические составы.

5. С целью определения опасных свойств груза и его классификации, правила перевозки требуют от грузоотправителя представить следующие сведения о грузе:
1) изготовитель,
2) наименование нормативного документа на изготовление,
3) наименование груза (химическое, синонимы, коммерческое),
4) свойства груза (около 30 показателей),
5) условия перевозки грузов,
6) условия выгрузки груза,
7) требования безопасности труда,
8) обобщенное наименование груза.

6. Огнеопасным считается вещество
1) способное к возгоранию под действием источника воспламенения или химической реакции;
2) способное к возгоранию под действием источника воспламенения или физической реакции.

7. К горючим относятся вещества, которые
1) под воздействием достаточно мощного источника воспламенения способны загореться и поддерживать этот процесс; к ним относятся жидкости с температу- рой вспышки 61°С и выше, и твердые вещества с температурой самовоспламе- нения 150°С и выше;
2) под воздействием достаточно мощного источника воспламенения способны загореться и поддерживать этот процесс; к ним относятся жидкости с температу- рой вспышки 91°С и выше, и твердые вещества с температурой самовоспламе- нения 250°С и выше.
8. К легковоспламеняющимся относятся вещества, которые
1) при обычной температуре быстро воспламеняются от кратковременного – до 30°С источника с низкой энергией;
2) при обычной температуре быстро воспламеняются от кратковременного – до 90°С источника с низкой энергией.

9. К самовозгорающимся относятся вещества, которые
1) способны воспламеняться от тепла, выделяющегося в результате химического и физического процессов;
2) не способны воспламеняться от тепла, выделяющегося в результате химиче- ского и физического процессов.

10. Копра, хлопок, жмых относятся к
1) самовозгорающимся веществам;
2) легковоспламеняющимся веществам.

11. Пламя спички, искра, тлеющая сигарета относятся к
1) самовозгорающимся веществам;
2) легковоспламеняющимся веществам.

12. Процесс воспламенения, который для закрытых грузовых помещений судна часто носит взрывной характер, может иметь место при наличии следующих элементов:
1) источника воспламенения,
2) источника горючего вещества,
3) достаточного количества кислорода,
4) достаточного количества углекислого газа.

13. Критической называется температура, при которой
1) разность удельных объемов насыщенного пара и жидкости становится равной нулю;
2) разность удельной массы насыщенного пара и жидкости становится равной нулю.
14. Жидкостью называют вещества, давление паров которых
1) не превышает 0,28 МПа (2,8 кг/см^2) при температуре 37,8 °С (100 F) по Рейду;
2) не превышает 0,28 МПа (2,8 кг/см^2) при температуре 97,8 °С (100 F) по Рейду.
15. Ядовитые вещества, по воздействию на человеческий организм делятся на следующие группы:
1) лакриматоры или слезоточивые;
2) ослепляющие;
3) кожно-нарывные;
4) удушающие, клеточные и нервные яды.
16. В организм человека ядовитые вещества могут попасть следующим образом:
1) при вдыхании,
2) через кожные покровы.
3) при внутреннем введении,
4) при долгой работе за компьютером.
17. Инфекционная опасность для экипажей судов может возникнуть при перевозке
1) бактериологических препаратов,
2) радиоактивных продуктов,
3) животных продуктов,
4) сырых животных продуктов.
18. Ряд окислителей образует с органическими материалами взрывчатые соединения, которые могут взрываться при сильном огне под действием детонатора, удара и тре- ния, из этого окисляющие вещества можно разделить на следующие основные группы:
1) взрывчатые в сухом виде;
2) образующие взрывчатые смеси с горючими веществами;
3) образующие взрывчатые соединения при взаимодействии с рядом химических веществ;
4) взрывчатые при попадании в огонь или взаимодействии с кислотой;
5) подверженные саморазложению;
6) вызывающие воспламенение горючих материалов;

7) коррозийные;
8) самовозгорающиеся.
19. Коррозийные вещества могут разрушать
1) металл,
2) картон,
3) стекло,
4) глиняные материалы,
5) кремнистые материалы.
20. К радиационным относятся следующие виды излучений
1) альфа-излучение,
2) бета-излучение,
3) гамма-излучение,
4) нейтронное излучение,
5) нейтринное излучение.
21. Активностью радиоактивного вещества называется
1) число ядер, распавшихся в единицу времени,
2) число нейтронов, распавшихся в единицу времени.
22. Предельно допустимой дозой называется доза облучения, эффективное действие которой на организм
1) вызывает в нем необратимые соматические и генетические изменения в свете современных научных знаний;
2) не вызывает в нем необратимых соматических и генетических изменений в свете современных научных знаний.
23. Опасной для человека считается однократно полученная экспозиционная доза, превышающая
1) 50 рентген,
2) 150 рентген.
24. Нормативные документы, регламентирующие морскую перевозку опасных грузов
1) МК МПОГ,
2) Конвенция СОЛАС-74,
3) МАРПОЛ-73/78,
4) ДОПОГ,
5) Кодекс НГ,
6) КГПОГ,
7) МОПОГ,
8) РПМП.
25. В Правилах МОПОГ все опасные грузы разбиты на следующие классы

1) взрывчатые вещества и изделия,
2) газы: сжатые, сжиженные и растворенные под давлением,
3) легковоспламеняющиеся жидкости,
4) легковоспламеняющиеся твердые вещества, самовозгорающиеся вещества и вещества, выделяющие воспламеняющиеся газы при взаимодействии с водой,
5) химические вещества и изделия,
6) окисляющие вещества и органические пероксиды,
7) ядовитые и инфекционные вещества,
8) радиоактивные материалы,
9) коррозионные вещества и изделия,
10) вещества и изделия, которые во время перевозки представляют опасность, не соответствующую определениям других классов.
26.Документ, включающий типовые правила транспортировки, выработанные специалистами ООН в области перевозок опасных грузов:
1) Оранжевая книга;
2) Красная книга.

27.Отступать от требований и правил перевозки опасных грузов в чрезвычайных ситуациях
1) можно, если требуется спасение человеческих жизней;
2) нельзя ни при каких условиях.
28.Международная перевозка опасных грузов требует оформление большого количе- ства сопроводительных и разрешительных документов, среди которых
1) грузовой план;
2) исполнительный план;
3) опись опасных грузов;
4) свидетельство о прохождении проверки правильности упаковки;
5) акты об описи груза;
6) сертификаты соответствия упаковки;
7) договор о передаче материальных ценностей;
8) таможенная декларация;
9) товарно-транспортная накладная международного образца;
10) документ, подтверждающий прибытие судна в порт;
11) маркировочные знаки.
29.На каждом судне (в порту), осуществляющем экспортные и импортные перевозки, должен быть полный комплект
1) МК МПОГ,
2) МОПОГ.
30.Требования к таре и упаковке опасных грузов регламентированы в Международном морском судоходстве
1) Конвенцией СОЛАС-74,
2) МК МПОГ,
3) МОПОГ,
4) МК МПНГ,
5) ГОСТ 26319-84.
31.К числу общих требований к таре при перевозке опасных грузов относятся следую- щие:
1) упаковка опасных грузов должна быть качественной и находиться в хорошем состоянии;
2) упаковка должна быть такого типа, чтобы внутренняя поверхность, с которой соприкасается или может соприкасаться упаковываемое вещество, не поддава- лась бы воздействию этого вещества;
3) соответствие необходимым санитарно-гигиеническим параметрам;
4) тара должна противостоять обычному риску, связанному с обращением и пере- возкой их по морю.
32. В соответствии с МК МПОГ и правил МОПОГ, опасные грузы всех классов, за исключением классов 1, 2, 6.2 и 7 для целей упаковки были подразделены на группы согласно степени опасности, которую они представляют:
1) высокая степень опасности – группа упаковки I;
2) средняя степень опасности – группа упаковки II;
3) низкая степень опасности – группа упаковки III;
4) нейтральная степень опасности – группа упаковки IV.
33. Согласно Правил, при перевозке опасных грузов могут быть использованы следующие виды тары и типы упаковок
1) мешки,
2) ящики,
3) поддоны,
4) комбинированная упаковка,
5) композитная упаковка,
6) обрешетки,
7) барабаны,
8) канистры.

34. Реконструированные упаковки включают металлические барабаны, которые:
1) производятся как тип упаковки, соответствующий Рекомендациям ООН, из упаковки, не соответствующей Рекомендациям ООН;
2) преобразуются из одного типа упаковки, соответствующей Рекомендациям ООН, в другой тип упаковки, соответствующей Рекомендациям ООН;
3) подвергаются ремонту с заменой неотъемлемых структурных элементов (таких как несъемные днища);
4) подвергаются ремонту с заменой съемных структурных элементов (таких как съемные днища).
35. Опасные грузы не должны упаковываться в одну наружную упаковку вместе с опасными или другими грузами, если они опасно реагируют друг с другом и вызы- вают:
1) возгорание или выделение значительной теплоты;
2) выделение воспламеняющихся, ядовитых или удушающих газов;
3) образование коррозионных веществ;
4) образование нестабильных веществ;
5) образование стабильных веществ.
36. Кроме знаков опасности предусмотрена система предупредительных знаков, например:
1) загрязнитель моря,
2) повышенная температура,
3) предупреждение о фумигации,
4) предупреждение о дератизации.
37. Ярлыки опасности наносят:
1) на упаковку, имеющую форму параллелепипеда – на трех поверхностях (боку, торце, верху);
2) на бочках и барабанах – на одном из днищ с двух противоположных сторон (на обечайке);
3) на поддоны – на боковой и торцовой поверхностях;
4) на кипах – на боковой и торцовой поверхностях;
5) на мешках – у мест ушивки с двух сторон;
6) на баллонах, корзинах, бутылях и т. д. – в наиболее удобном месте.
38. Если груз обладает несколькими видами опасности, то на упаковке или контейнере наносят знаки, указывающие
1) все виды опасности;
2) один вид опасности, которую представляет данный груз.
39. Для газов, обладающих дополнительными видами опасности, информация должна быть расширена указанием этих опасностей путем добавления слова
1) воспламеняющийся,
2) невоспламеняющийся,
3) окислитель,
4) коррозионный.
40. К декларации на опасный груз должны быть приложены следующие документы:
1) заявка на перевозку опасного груза;
2) Свидетельство о выполнении Правил МОПОГ/МК МПОГ на отправку опасного груза;
3) полный комплект Международного кодекса морской перевозки опасных грузов;
4) Сертификат соответствия упаковки опасного груза;
5) Свидетельство о загрузке контейнера опасными грузами;
6) Декларация о загрузке транспортного средства опасными грузами.
41. Если грузовые места, содержащие опасные грузы, загружаются в укрупненную грузовую единицу, например, грузовой контейнер, флет, прицеп или другое транспорт- ное средство, предназначенное для перевозки морем, то лица, ответственные за упа- ковку такой грузовой единицы, должны предоставить
1) заявку на перевозку опасного груза;
2) свидетельство или декларацию о загрузке.

42. В перевозочных документах на грузовые транспортные единицы под фумигацией должно указываться
1) дата фумигации,
2) тип и количество использованного фумиганта;
3) указания в отношении удаления остатков фумиганта;
4) фамилия фумигирующего.
43. В соответствии с СОЛАС-74 и Правилами МОПОГ, суда, предназначенные к перевозке опасных грузов, должны иметь следующие документы:
1) Свидетельство о соответствии конструкции и оборудования;
2) Технологический акт, устанавливающий степень приспособленности судна к перевозке опасного груза;
3) Информацию о перевозке.
44. Каждому грузовому помещению на судне присваивается
1) буквенный индекс в зависимости от смежности с машинным отделением, с жи- лыми и служебными помещениями;
2) цифровой индекс в зависимости от смежности с машинным отделением, с жи- лыми и служебными помещениями.
45. В грузовом помещении первой категории перевозка всей номенклатуры опасных грузов
1) не разрешена;
2) разрешена.
46. Технологический акт теряет силу в следующих случаях:
1) после истечения срока его действия,
2) после аварии,
3) после срока действия работ на судне,
4) после введения конструктивных изменений в противопожарные, осушительные и вентиляционные системы грузовых помещений.
47. Закрытые грузовые помещения должны быть оборудованы искусственной вентиляцией, обеспечивающей не менее, чем
1) двадцать шесть воздухообменов в час;
2) шесть воздухообменов в час.
48. Для судов-контейнеровозов, а также для грузовых помещений судов других типов, предназначенных и оборудованных для перевозки контейнеров, допускается
1) двукратный воздухообмен в час, если опасные грузы перевозятся в закрытых контейнерах;
2) шестикратный воздухообмен в час, если опасные грузы перевозятся в закры- тых контейнерах.
49. Допустимость и способы прокладки кабелей являются в каждом случае предметом специального рассмотрения
1) пароходства компании;
2) Регистром судоходства.

50. До начала погрузки опасных грузов судовая администрация обязана:
1) произвести инструктаж и проверить знания членов экипажа характера опасно- сти и правил обращения с данным опасным грузом, мерах предосторожности, техники безопасности и противопожарной техники;
2) проверить исправность всех систем пожаротушения и выставить обученную вахту на посты управления системами пожаротушения;
3) проверить правильность составления исполнительного грузового плана и утвердить его;
4) проверить правильность составления грузового плана и утвердить его;
5) следить за точным соблюдением технологии погрузочно/разгрузочных работ всеми участниками перегрузочного процесса;
6) обеспечить проверку правильности оформления грузовых документов и получение необходимых инструкций от грузоотправителя;
7) обеспечить постоянное наблюдение за грузом в процессе перевозки и готовности как экипажа, так и судовых средств к немедленному действию в случае аварийной ситуации.
51. Руководит операциями по ликвидации аварийных происшествий
1) капитан;
2) старший помощник.
52. За правильную приемку, размещение, перевозку и выгрузку опасных грузов отвечает
1) грузовой помощник капитана;
2) старший помощник.
53. На грузы, разрешенные к перевозке на данном судне, необходимо составлять
1) информационные карты;
2) технологические карты.
54. В Правилах МОПОГ для опасных грузов с 1-го по 9-й классы соответственно разработаны правила перевозки, в которые включены:
1) свойства и транспортная опасность;
2) свойства и транспортная безопасность;
3) требования к упаковке;
4) технология перевозки;
5) пожарная безопасность;
6) безопасность труда.
55. При предъявлении к погрузке опасных грузов разной номенклатуры
1) необязательно определять совместимость грузов при совместной их пере- возке;
2) необходимо определить совместимость грузов при совместной их перевозке.
56. Каждое судно, перевозящее опасные грузы, должно иметь
1) специальную опись опасных грузов;
2) манифест с указанием, в соответствии с принятой классификацией, имею- щихся на борту опасных грузов и места их расположения на судне;
3) список членов команды, работающих с опасными грузами.
57. Согласно правилам, все суда, перевозящие опасные грузы, разделяются на следующие группы:
1) грузовые суда или пассажирские суда, ограниченные числом перевозимых пассажиров не более 25 или числом 1 пассажир на 3 метра, общей длины судна;
2) грузовые суда или пассажирские суда, ограниченные числом перевозимых пассажиров не более 12;
3) другие пассажирские суда, у которых превышено ограничение по числу перевозимых пассажиров.
58. При размещении опасных грузов на судне необходимо учитывать целый ряд требований, установленных Правилами перевозки, а именно:
1) вид предъявления груза;
2) тип судна, его конструктивные особенности и степень технического оснащения средствами контроля;
3) флаг судна.

59. Для правильного и наглядного размещения грузов рекомендуется начертить схему грузовых помещений
1) в двух проекциях и определить категорию согласно классификации МОПОГ;
2) в трех проекциях и определить категорию согласно классификации МОПОГ.
60.Возможность или невозможность размещения опасных грузов с различными свойствами определяется специальными
1) Правилами МОПОГ;
2) Правилами МК МПОГ.
61.Контейнеры с опасными грузами на контейнеровозах и судах, грузовые помещения которых приспособлены для перевозки контейнеров, должны быть уложены не бо- лее чем:
1) в шесть ярусов – крупнотоннажные контейнеры;
2) в десять ярусов – крупнотоннажные контейнеры;
3) в три яруса – средне- и малотоннажные контейнеры.
62.Тарно-штучные опасные грузы, кроме грузов в мешках и кипах, в том числе на плос- ких поддонах, должны быть уложены в штабель
1) высотой не более 3 м;
2) высотой не более 8 м;
3) допускается укладка на большую высоту, если такое разрешение дано отпра- вителем.
63.При размещении груза на открытой палубе должны быть выполнены следующие требования:
1) опасные грузы не должны занимать более половины площади палубы неспециализированных судов на любом участке палубы;
2) пожароопасные грузы должны размещаться на расстоянии не менее 7,5 м от спасательных шлюпок;
3) пожароопасные грузы должны размещаться на расстоянии не менее 5 м от спасательных шлюпок;
4) допустимое число ярусов контейнеров с опасными грузами (кроме грузов класса 1, исключая группу 1.4S – взрывчатые вещества и изделия) на контейнеровозах и судах, грузовые помещения которых приспособлены для перевозки контейне- ров, устанавливается судовой документацией по размещению и креплению кон- тейнеров;
5) запрещается размещение контейнеров с опасными грузами на люковых крышках лихтеров, не имеющих стационарных контейнерных креплений;
6) контейнеры с грузами класса 1 (кроме группы 1.4S) должны быть уложены в верхний ярус.
64.В период всего времени пребывания опасных грузов на борту судна судовая администрация должна обеспечить регулярный контроль за:
1) отсутствием утечки или россыпи груза;
2) состоянием грузовых единиц, их крепления, заземлением контейнеров-цистерн и автоцистерн (если оно требуется);
3) температурой и относительной влажностью воздуха в грузовых помещениях;
4) загазованностью грузовых помещений;
5) за состоянием судовой команды.
65.Объем и периодичность контроля должны вноситься в
1) Судовой журнал;
2) Грузовую книгу.

66.Ремонт поврежденных опасных грузовых единиц на судне
1) запрещается;
2) разрешается.
67.При возникновении на судне аварии, связанной с опасными грузами (разлив, рос-сыпь, утечка груза или пожар), должны выполняться действия, установленные
1) в Аварийных картах;
2) в Технологических картах.
68.При работе с опасными грузами все члены экипажа должны соблюдать следующие общие и специальные меры защиты и предупреждения вредного воздействия опас- ных грузов на организм человека:
1) не допускать случайного попадания этих веществ в организм человека при куре- нии, приеме пищи и воды;
2) не пробовать эти продукты на ощупь, запах и вкус;
3) не допускать даже временного пребывания без спецодежды и защитных средств в атмосфере, которая содержит газы, пары и пыль опасных веществ;
4) избегать воздействия опасных веществ на кожу;
5) не допускать попадания опасных веществ на одежду.
69.Сюрвей опасных грузов – это
1) независимая экспертиза, во время которой проводится детальная инспекция и проверка грузов и транспортных средств;
2) зависимая экспертиза, во время которой проводится детальная инспекция и проверка грузов и транспортных средств;
3) контроль и фиксация количества и качества товаров, их соответствия пере- возочным или контрактным условиям на всех этапах их следования от постав- щика до грузополучателя;
4) установление факта, характера и степени повреждения груза.
70.Функции сюрвейера страховщика
1) предстраховой;
2) страховой;
3) послестраховой.
71.Основные услуги, входящие в понятие сюрвей судов:
1) ввод и вывод судна из чартера;
2) полный осмотр технического состояния судна;
3) сюрвейерский осмотр судовых корпусов и механизмов;
4) сюрвейерский осмотр судов для принятия их на страхование;
5) определение количества топлива на судне;
6) определение льгот для экипажа на судне при работе с опасными грузами;
7) аварийный сюрвей.
72.Сюрвейерское обслуживание транспортных средств (ж/д вагоны и автомобильные прицепы):
1) определение технического состояния;
2) определение пригодности транспортных средств к погрузке;
3) подтверждение отсутствия груза после выгрузки;
4) фиксация факта, характера и размеров повреждений при аварийных случаях;
5) наблюдение за соблюдением ТБ;

6) наблюдение за постройкой и ремонтом.

73. Этапы сюрвейерского контроля
    1) инспекция товара на складе;
    2) инспекция перед погрузкой;
    3) контроль процесса погрузки;
    4) перевалка и выгрузка контейнера;
    5) досмотр груза (ветеринарный, таможенный и др.);
    6) экспертиза повреждений и утраты груза;
    7) оплата груза в порту.
74. Какого цвета флаг поднимают на борту судна при наличии опасных грузов
    1) оранжевый;
    2) красный.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ МДК.01.02 ИОПП

(количество вариантов 5)

1. Подготовьте краткое 5-минутное выступление о морском пароходстве РФ в виде презентации средствами Microsoft PowerPoint. Содержание, иллюстрации должны быть хорошего качества (иметь высокое разрешение), наиболее важную информацию расположите в центре экрана. Для всех слайдов используйте один и тот же шаблон оформления, кегль для заголовков должен составлять 24 пункта, для информации – 18. Подписи к иллюстрациям, таблицам, схемам выполните относительно них по центру.
2. Среди всего флота Балтийского морского пароходства выберите балкеры, танкеры, сухогрузы и лесовозы по три-четыре судна каждого типа. Составьте сводную таблицу с указанием наименования и типа судна, водоизмещения и грузооборота. С помощью мастера диаграмм табличного процессора Microsoft Excel отразите на круговой диаграмме долю грузооборота каждого типа.
3. Составьте глоссарий информационных систем, применяемых на водном транспорте. При составлении придерживайтесь следующих правил: стремитесь к максимальной точности и достоверности информации; старайтесь указывать корректные научные термины; воспользуйтесь шрифтом Times New Roman, размером 14, одинарным междустрочным интервалом. Оформите в виде таблицы.

№ п. п.	Термин	Значение	Функции

4. Составьте базу данных морских портов и пунктов, включённых в прямое смешанное железнодорожно-водное сообщение согласно Тарифного руководства №4, книги 2, части 1 по первым буквам Вашего ФИО.
5. Определите экономическую эффективность при внедрении системы EDI в торговой сети, которая отправляет 5000 заказов в месяц при следующих данных: ручная обработка заказа – 25 мин., используя EDI – 3 мин.; в месяц на одного сотрудника уходят зарплата 30000 руб., налоги 7500 руб., премия 4500 руб., офисные накладные расходы 18% от зарплаты. Оформите свои расчёты в табличном процессоре Microsoft Excel.

Вопросы по МДК.01.02 ИОПП

1. Понятие информации, её виды и свойства.
2. Превращение информации в ресурс.
3. Формы и виды информационных ресурсов.
4. Понятие информационных технологий в управлении.
5. Роль информационных технологий на современном этапе.
6. Функции информационных систем.
7. Классификация информационных систем.
8. Основные этапы развития информационных технологий.
9. Структура информационных систем.
10. Состав технологического обеспечения информационных систем.
11. Состав и формирование требований к информационной системе.
12. Нормативные документы по проектированию информационных систем.
13. Способы описания информационных процессов.
14. Классификация моделей информационных процессов.
15. Элементарные операции информационного процесса.
16. Анализ информационных процессов.
17. Тенденции развития информационных систем и технологий на транспорте.
18. Требования, предъявляемые к информационным системам на транспорте и единому информационному пространству.
19. Оценка современного уровня информатизации на водном транспорте России.
20. Значение и перспективы использования информационных технологий в транспортной логистике.
21. Система управления транспортом TMS.
22. Транспортная логистика и Интернет.
23. Логистические информационные центры на водном транспорте (транспортно-логистические центры).
24. Применение системы Solvo.CTMS на водном транспорте.
25. Преимущества и особенности использования систем EDI.
26. Общие характеристики работы систем EDI в Интернет.
27. Программные решения для систем EDI.
28. Применение систем EDI в портах.
29. Назначение и технологические функции автоматизированной системы оперативного управления перевозками.
30. Оперативные номерные модели.
31. Технология получения результатов при использовании оперативных номерных моделей.
32. Диалоговая информационная система контроля оперативной работы (ДИСКОР).
33. Цели и задачи ДИСКОР.
34. Этапы создания ДИСКОР.
35. Назначение и технологические функции системы ДИСПАРК.
36. Цели системы ДИСПАРК.
37. Структура системы ДИСПАРК.
38. Эксплуатируемые системы и комплексы задач, входящие в состав АСОУП.
39. Компьютерные сети и операционные системы.
40. Общие принципы построения сети.
41. Сетевое программное обеспечение.
42. Коммутация каналов и пакетов.
43. Архитектура и стандартизация сетей.
44. Модель OSI.
45. Разработка интерфейса.

46. Основы проектирования операционных систем.
47. Семейства операционных систем.
48. Определение, свойства и особенности информационных технологий.
49. Виды информационных технологий.
50. Средства, режимы и методы обработки данных.
51. Защита данных.
52. Пользовательский интерфейс и автоматизированное рабочее место.
53. Средство отображения информации.
54. Определение Е-Навигации и сфера её применения.
55. Назначение системы Е-Навигации и поддержка её целей.
56. Основные принципы создания системы Е-Навигации.
57. Описательная и функциональная структура системы Е-Навигации.
58. Обеспечения системы Е-Навигации.
59. Обеспечение совместимости охватываемых Е-Навигацией систем.
60. Требования системы Е-Навигации к определениям места.
61. Судовые навигационные средства.
62. Совмещённые системы РЛС-ECDIS.
63. Бортовые навигационные комплексы.
64. Спутниковые навигационные системы (СНС).
65. Береговые радионавигационные системы (РНС).
66. Средства навигационного ограждения.
67. Ключевые аспекты связи в системе Е-Навигации.
68. Судовое радиооборудование.
69. Спутниковые системы связи.
70. Автоматическая идентификационная система.
71. Система дальней идентификации и слежения за судами.
72. Лоцманская проводка.
73. Бортовая управляющая курсом система.
74. Бортовая система вождения судна по маршруту.
75. Береговая система управления движением судов.
76. Береговая система контроля глубины под килем.
77. Судовая система охранного оповещения.
78. Система контроля дееспособности вахтенного помощника капитана.
79. Бортовая система мониторинга и сигнализации.
80. Регистратор данных рейса.

Практические задания по МДК.01.02
Тесты по МДК.01.02 ИОПП

(выбирать один верный ответ)

Тест 1. Общество и информация.

1. Какими процессами ограничивается предметная область понятия «информация» по одной из точек зрения?

А. Органическими
Б. Физическими
В. Биологическими
Г. Химическими

2. Какими процессами ограничивается предметная область понятия «информация» по одной из точек зрения?

А. Генетическими
Б. Социальными
В. Адаптивными
Г. Преемственными

3. Назовите одно из трёх основных понятий, охватывающее все явления в природе, согласно Н. Винера.
А. Сообщение
Б. Пространство
В. Материя
Г. Вещество
4. Назовите одно из трёх основных понятий, охватывающее все явления в природе, согласно Н. Винера.
А. Энергия
Б. Масса
В. Скорость
Г. Расстояние
5. Найдите неверное понятие латинского слова «informatio». А.
Разъяснение
Б. Передача
В. Изложение
Г. Осведомлённость
6. Как может быть получена информация о любом материальном объекте?
А. Путём наблюдения
Б. Умозаключением
В. Способностью предвидения
Г. Путём периодического осмысления
7. Как может быть получена информация о любом материальном объекте?
А. Анализом событий
Б. Влиянием науки
В. Натурным экспериментом
Г. Техническим прогрессом
8. Как может быть получена информация о любом материальном объекте?
9. А. Возможной вероятностью происхождения события
Б. Путём вычислительного эксперимента
В. Алгоритмическим способом
Г. Структурированием базы данных
10. Как может быть получена информация о любом материальном объекте?
11. А. На основе линейного программирования
Б. На основе теории вероятности
В. На основе прогноза
Г. На основе логического вывода
12. Какой является информация, полученная путём наблюдения?
13. А. Приоритетной
Б. Экспериментальной
В. Априорной
Г. Апостериорной
14. Какой является информация, полученная в результате эксперимента?
15. А. Апостериорной
Б. Логической
В. Оперативной
Г. Априорной
16. Выберите аспект информации, влияющий на поведение потребителя.
А. Прозаический
Б. Семантический
В. Синтаксический
Г. Прагматический

17. Выберите аспект информации, который определяется связями между словами или другими смысловыми элементами языка.
А. Прагматический
Б. Логический
В. Семантический
Г. Синтаксический
18. Выберите аспект информации, который связан со способом её представления.
А. Синтаксический
Б. Прагматический
В. Атрибутивный
Г. Семантический
19. Выберите верный термин для информации, отображающей объективные закономерности природы, общества и мышления.
А. Документальная
Б. Естественная
В. Протокольная
Г. Научная
20. Выберите название для информации, которая занесена на бумажный носитель.
А. Рукописная
Б. Документальная
В. Архивная
Г. Справочная
21. Какой является информация, указываемая в паспорте электроприбора?
А. Фундаментальной
Б. Логической
В. Технологической
Г. Технической
22. Выберите свойство, отражающее способность информации соответствовать нуждам потребителя.
А. Релевантность
Б. Своевременность
В. Доступность
Г. Адекватность
23. Выберите свойство информации сохранять своё качество с течением времени. А. Доступность
Б. Эргономичность
В. Живучесть
Г. Уникальность
24. Выберите свойство информации не иметь скрытых ошибок. А. Полнота
Б. Достоверность
В. Защищённость
Г. Адекватность
25. Выберите свойство, характеризующее удобство формы или объёма информации с точки зрения данного потребителя.
А. Достоверность
Б. Релевантность
В. Эргономичность
Г. Уникальность

26. Выберите свойство информации исчерпывающе характеризовать объект или процесс.
А. Живучесть
Б. Защищённость
В. Своевременность
Г. Полнота
27. Что представляет собой особым образом организованная информация?
А. Набор данных
Б. Знания
В. Факты
Г. Сведения
28. Что представляет собой результат наблюдения за состоянием предметной области?
А. Факты
Б. Документы
В. Данные
Г. Знания
29. Выберите пассивную форму информационного ресурса.
А. Модель
Б. Патент
В. Проект
Г. Алгоритм
30. Выберите пассивную форму информационного ресурса.
А. Программа
Б. Проект
В. База знания
Г. Книга
31. Выберите пассивную форму информационного ресурса.
А. База данных
Б. Алгоритм
В. Модель
Г. Программа
32. Выберите пассивную форму информационного ресурса.
А. Алгоритм
Б. База знания
В. Журнальная статья
Г. Модель
33. Выберите активную форму информационного ресурса.
А. Книга
Б. Журнальная статья
В. Проект
Г. База данных
34. Выберите активную форму информационного ресурса.
А. Патент
Б. Программа
В. База данных
Г. Книга
35. Выберите активную форму информационного ресурса.
А. Журнальная статья
Б. Патент
В. Книга
Г. База знания

36. Что представляет собой описание системы, отображающее определённую группу её свойств?
А. Модель
Б. Алгоритм
В. Программа
Г.Проект

МДК.01.02. Информационное обеспечение перевозочного процесса (на водном транспорте)

Раздел 1 Управление, информация, структура АСУ
Тема: «Информация и информационные системы»

Укажите вариант правильного ответа.
1. Что относится к свойствам информации?
1. Скорость
2. Масса
3. Достоверность
4. Температура

Укажите вариант правильного ответа.
2. Какой вид информации воспринимается органами слуха?
1. Графическая
2. Текстовая
3. Числовая
4. Звуковая

Укажите вариант правильного ответа.
3.Выберите пример обработки информации
1. Чтение книги
2. Передача письма
3. Решение задачи
4. Сохранение файла

Укажите вариант правильного ответа.
4. Какой процесс связан с изменением формы представления информации?
1. Обработка
2. Хранение
3. Передача
4. Поиск

Укажите вариант правильного ответа.
5. Что входит в состав информационной системы?
1. Только технические средства
2. Программы и данные
3. Технические средства, программное обеспечение и пользователи
4. Только компьютер

Укажите вариант правильного ответа.
6. Что относится к программному обеспечению?
1. Процессор
2. Операционная система
3. Монитор
4. Флеш-накопитель

Укажите вариант правильного ответа.
7. Какое устройство НЕ является устройством вывода информации?
1. Монитор
2. Принтер
3. Проектор
4. Сканер

Укажите вариант правильного ответа.
8. Какое свойство информации важно при принятии решений?
1. Актуальность
2. Красочность
3. Громкость
4. Размер файла

Укажите вариант правильного ответа.
9. Что в информатике понимается под информацией?
1. Любые данные, хранящиеся в компьютере
2. Сведения об объектах и явлениях, уменьшающие неопределённость
3. Только текстовые сообщения
4. Результат вычислений

Укажите вариант правильного ответа.
10. Какое из свойств информации отражает её соответствие реальности?
1. Полнота
2. Актуальность
3. Достоверность
4. Доступность

Укажите вариант правильного ответа.
11. Что такое информационная система?
1. Совокупность компьютеров в организации
2. Программа для обработки данных
3. Организованная совокупность людей, средств и методов для сбора, хранения, обработки и передачи информации
4. База данных

Укажите вариант правильного ответа.
12. Какой компонент НЕ относится к информационной системе?
1. Техническое обеспечение
2. Программное обеспечение
3. Правовое обеспечение
4. Энергетическое обеспечение

Укажите вариант правильного ответа.
13. Какая информация считается актуальной?
1. Полная и подробная
2. Полученная из надёжного источника
3. Полезная для пользователя
4. Не утратившая ценность к моменту использования

Укажите вариант правильного ответа.
14. Информационная система может существовать без участия человека.
1) Неверно
2) Верно

Укажите вариант правильного ответа.

15. Данные и информация — это тождественные понятия.

1) Неверно
2) Верно

Укажите вариант правильного ответа.

16. Программное обеспечение является частью информационной системы.

1) Неверно
2) Верно

Укажите несколько вариантов правильного ответа.

17. Укажите основные процессы, выполняемые в информационных системах:

1. Сбор информации
2. Хранение информации
3. Обработка информации
4. Уничтожение информации
5. Передача информации

Укажите несколько вариантов правильного ответа.

18. Какие виды обеспечения входят в состав информационной системы?

1. Техническое
2. Программное
3. Математическое
4. Биологическое
5. Информационное

19. Установите соответствие между свойством информации и его описанием:

свойства информации	**описание**
А)Полнота	1. Возможность получения информации пользователем
Б)Достоверность	2. Отражение реального состояния объекта
В)Актуальность	3. Достаточность информации для принятия решения
Г)Доступность	4. Соответствие текущему моменту времени

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А Б В Г

20. Вставьте пропущенное слово:

_____– это процесс перевода бумажного документооборота в электронный вид, который позволяет оптимизировать рабочие процессы, минимизировать использование бумаги и снизить негативное воздействие на окружающую среду.

21.Вставьте пропущенное слово:

_____– это процедура окончательного исключения данных или объектов из информационной системы, направленная на оптимизацию использования ресурсов и поддержание актуальности хранимых сведений.

Раздел 2 Архитектура вычислительной техники и сетей передачи данных
Тема: Архитектура вычислительной техники и сетей передачи данных

Укажите вариант правильного ответа.
1. Что такое компьютерная сеть?
1. Один компьютер
2. Несколько соединённых между собой компьютеров
3. Программа для интернета

Укажите вариант правильного ответа.
2. Какое устройство соединяет компьютеры в локальной сети?
1. Принтер
2. Коммутатор
3. Монитор

Укажите вариант правильного ответа.
3.Что такое архитектура компьютера?
1. Описание физического устройства корпуса
2. Описание структуры, функций и принципов взаимодействия компонентов компьютера
3. Набор приложений для работы пользователя
4. Периферийные устройства

Укажите вариант правильного ответа.
4. Модель фон Неймана включает основные блоки: АЛУ, память, блок управления. Какова её отличительная черта?
1. Общая память и шина для команд и данных
2. Отдельные шины для команд и данных
3. Только ввод/вывод
4. Только вычисление

Укажите вариант правильного ответа.
5. Что такое компьютерная сеть?
1. Набор программ
2. Группа взаимосвязанных компьютеров и устройств для обмена данными
3. Только маршрутизаторы
4. Только серверы

Укажите вариант правильного ответа.
6. Что такое LAN (локальная сеть)?
1. Глобальная сеть
2. Сеть в ограниченной географической области
3. Сеть без серверов
4. Сеть без протоколов

Укажите вариант правильного ответа.

6. ***Что из перечисленного служит для расширения частной сети по публичной сети?***
   1. LAN
   2. WAN
   3. VPN
   4. PAN

Укажите вариант правильного ответа.

8. Архитектура «Клиент — сервер» — это…

1. Только аппаратные устройства
2. Вычислительная/сетевая архитектура, где сервера предоставляют ресурсы клиентам
3. Протокол маршрутизации
4 Тип топологии сети

Укажите вариант правильного ответа.

9. Какой из следующих протоколов работает на сетевом уровне модели OSI?

1. HTTP
2. IP
3. FTP
4. SMTP

Укажите вариант правильного ответа.

10. Какое устройство пересылает пакеты между разными сетями?

1) Коммутатор
2) Маршрутизатор (Router)
3) Модем

Укажите вариант правильного ответа.

11. Что означает термин «пропускная способность сети»?

1. Максимальное время задержки
2. Максимальная скорость передачи данных
3. Количество устройств
4. Уровень безопасности

Укажите вариант правильного ответа.

12. Что такое «сервер» в сети?

1. Компьютер, который только получает данные
2. Компьютер, предоставляющий ресурсы или услуги другим узлам
3. Любой узел сети
4. Кабель сети

Укажите вариант правильного ответа.

13. Топология сети, где каждый узел связан с каждым, называется…

1. Дерево
2. Сеть
3. Сетка (Mesh)
4. Шина

Укажите вариант правильного ответа.

14.Что такое сервер?

1. Компьютер для игр
2. Компьютер, предоставляющий услуги другим
3. Любой компьютер

Укажите вариант правильного ответа.

15. Какая топология имеет вид «звезды»?

1. Все компьютеры соединены по кругу
2. Все подключены к одному центральному устройству
3. Все соединены одной линией

Укажите несколько вариантов правильного ответа.

16.Какие архитектурные решения сети передачи данных на судне способствуют обеспечению безопасности перевозок в условиях потери основного канала связи?

1. наличие резервного спутникового канала передачи данных
2. использование источников бесперебойного питания для сетевого оборудования
3. сегментация сети для изоляции критических систем навигации и связи
4. подключение всех устройств к одной открытой точке доступа без защиты
5. отказ от проводных соединений в пользу только личных мобильных сетей

Тест: Локальные вычислительные сети

Укажите вариант правильного ответа.

1. Скоростью передачи среднескоростной сети является:

1. до 100Мбит/с
2. до 100Мбайт/с
3. до 1000Мбит/с

Укажите вариант правильного ответа.

2. Что такое глобальная сеть?

1. система, связанных между собой локальных сетей
2. система, связанных между собой компьютеров
3. система, связанных между собой локальных телекоммуникационных сетей
4. система, связанных между собой локальных сетей и компьютеров отдельных пользователей

Укажите вариант правильного ответа.

3. Какая из приведенных схем соединения компьютеров представляет собой замкнутую цепочку:

1. Шина
2. Кольцо
3. Звезда
4. Нет правильного ответа

Укажите вариант правильного ответа.

4. Кабель, обеспечивающий скорость передачи данных до 10 Мбит/с:

1. Коаксиальный
2. витая пара
3. оптоволокно
4. нет правильного ответа

Укажите вариант правильного ответа.

5. Топология самого большого размер сети (до 20 км):

1. Звезда
2. Кольцо
3. Шина

Укажите вариант правильного ответа.

6. Топология самого маленького размера сети (до 200 м):

1. Звезда
2. Кольцо
3. Шина

Укажите вариант правильного ответа.

8. Название топологии компьютерной сети, в которой все компьютеры сети присоединены к центральному узлу:

1. Шина
2. Кольцо
3. Звезда
4. Нет правильного ответа

Укажите вариант правильного ответа.

9. Три базовыми топологиями сетей является:

Ответ: _____

Укажите вариант правильного ответа.

10. Что такое протокол?

1. способность компьютера посылать файлы через каналы передачи информации
2. устройство для работы локальной сети
3. стандарт передачи данных через компьютерную сеть
4. стандарт отправки сообщений через электронную почту

Укажите вариант правильного ответа.

11. Самым высоким уровнем безопасности обладает:

1. Звезда
2. Кольцо
3. Шина

Укажите вариант правильного ответа.

12.Что используют для общего доступа пользователей сети?

1. рабочая станция
2. сервер
3. клиент

Укажите вариант правильного ответа.

13.Видами компьютерных сетей является:

1. Личные, локальные, корпоративные, территориальные, глобальные
2. Персональные, локальные, корпоративные, городские, глобальные
3. Персональные, спутниковые, 4-G

Укажите вариант правильного ответа.

14. Два типа линии связи:

1. Спутниковые и ГЛОНАСС
2. Беспроводные и глобальные
3. Беспроводные и проводные

Укажите вариант правильного ответа.

15. Максимальное количество компьютеров соединяемых ЛВС:

1. 1000 компьютеров
2. 100 компьютеров
3. 20 компьютеров

Укажите вариант правильного ответа.

16. Для каких целей применяют коммутаторы или свитчи?

1. для выбора маршрута
2. объединения компьютеров в единую сеть
3. усиления сигнала

Укажите вариант правильного ответа.
17. Единица измерения пропускной способности канала информации:
1. Герцах
2. Секундах
3. Мбит/с

Укажите вариант правильного ответа.
18. Чем должен обладать компьютер, подключенный к локальной сети:
1. цифровую видеокамеру
2. принтер
3. модем
4. сканер

Укажите вариант правильного ответа.
19. Чем измеряется скорость передачи информации:
1. бит
2. бит/с
3. Мбит
4. час

Укажите вариант правильного ответа.
20. Что такое система технических средств и среда распространения сигналов для передачи сообщений от источника к приемнику?
1. компьютерная сеть
2. адаптер
3. канал связи
4. сообщение

Укажите вариант правильного ответа.
21. Название системы связанных между собой компьютеров, которые расположены в одном помещении:
1. локальной сетью
2. глобальной сетью
3. абонентами
4. провайдерами

Укажите вариант правильного ответа.
22.Сервер – это…..
1. компьютер пользователя, за которым выполняется конкретная работа
2. компьютер начальника (управляющего)
3. компьютер, через который осуществляется доступ в интернет
4. компьютер, представляющий рабочим станциям сетевые сервисы

Укажите вариант правильного ответа.
23.Рабочая станция – это……
1. компьютер пользователя, за которым выполняется конкретная работа
2. компьютер начальника (управляющего)
3. компьютер, через который осуществляется доступ в интернет
4. компьютер, представляющий рабочим станциям сетевые сервисы

Укажите вариант правильного ответа.
24. Компьютер, обслуживающий рабочие станции и представляющий им сетевые сервисы
1. рабочая станция
2. сервер
3. компьютер начальника
4. компьютер пользователя, не подключенный к сети

Укажите вариант правильного ответа.
25. Компьютер пользователя, за которым выполняется конкретная работа
1. рабочая станция
2. сервер
3. компьютер начальника
4. компьютер пользователя, не подключенный к сети

Укажите вариант правильного ответа.
26. Коммутатор – это……..
1. устройство, с помощью которого компьютер подключается к интернету
2. устройство печати
3. устройство, с помощью которого компьютеры объединяются в проводную ЛВС
4. устройство для подключения внешних устройств
5. устройство, с помощью которого компьютеры объединяются в беспроводную ЛВС

Укажите вариант правильного ответа.
27. Точка доступа – это……
1. устройство, с помощью которого компьютер подключается к интернету
2. устройство печати
3. устройство, с помощью которого компьютеры объединяются в проводную ЛВС
4. устройство для подключения внешних устройств
5. устройство, с помощью которого компьютеры объединяются в беспроводную ЛВС

Укажите вариант правильного ответа.
28. Устройство, с помощью которого компьютеры объединяются в проводную ЛВС
1. модем
2. коммутатор
3. сетевая карта
4. точка доступа
5. порт USB

Укажите вариант правильного ответа.
29.Устройство, с помощью которого компьютеры объединяются в беспроводную ЛВС
1. модем
2. коммутатор
3. сетевая карта
4. точка доступа
5. порт USB

Укажите вариант правильного ответа.
30. В проводную сеть типа «шина» или «кольцо» можно объединить
1. большое число компьютеров
2. небольшое число компьютеров
3. нет правильного ответа

Укажите вариант правильного ответа.
31.В проводную сеть типа «звезда» можно объединить
1. большое число компьютеров
2. небольшое число компьютеров
3. огромное число компьютеров

Укажите вариант правильного ответа.
32.Более проста в обслуживании и ремонте
1. сеть типа «шина»
2. сеть типа «кольцо»
3. сеть типа «звезда»

Укажите вариант правильного ответа.
33. Более проста в монтаже
1. проводная сеть
2. беспроводная сеть

Укажите вариант правильного ответа.
34.Можно ли соединить сетевым кабелем 2 коммутатора
1. да
2. нет

Укажите вариант правильного ответа.
35.Можно ли создать проводную сеть из нескольких компьютеров без коммутатора
1. да
2. нет

Укажите вариант правильного ответа.
36.Компьютеры будут соединены проводной сетью без коммутатора
1.последовательно в сеть типа «шина»
2. в сеть типа «звезда»
3. в сеть типа «кольцо»

Укажите вариант правильного ответа.
37.Можно ли создать беспроводную сеть из нескольких компьютеров без точки доступа
1. да
2. нет

Укажите вариант правильного ответа.
38.Сетевой ресурс - это ……..
1. любая папка нашего компьютера, находящаяся на локальном диске
2. любое внешнее устройство, подключенное к нашему компьютеру
3. папка, диск или внешнее устройство на компьютере, к которой открыт общий сетевой доступ для других компьютеров сети

Укажите вариант правильного ответа.
39.Папка «Общие документы» предназначена
1. для хранения документов пользователя
2. для хранения удалённых файлов
3. для обмена файлами по сети
4. для хранения музыки и видеозаписей
5. для хранения фотографий

Укажите вариант правильного ответа.
40.Системный администратор - это ……
1. специалист, обслуживающий компьютерную сеть (настройка, администрирование, подключение новых пользователей, определение прав доступа и т.д.)
2. программист, разрабатывающий программное обеспечение для компьютера
3. электронщик, осуществляющий ремонт компьютеров

Тема: Активное и пассивное сетевое оборудование

Укажите вариант правильного ответа.
1.Что такое активное оборудование?
1. оборудование, не получающее питание от электрической сети или других источников.
2. это оборудование, содержащее электронные схемы, получающее питание от электрической сети или других источников и выполняющее функции усиления, преобразования сигналов и иные.
3. оборудование трассы для кабелей.
4. оконченное оборудование линии связи.
5. все ответы верны.

Укажите вариант правильного ответа.
2.Что такое пассивное сетевое оборудование?
1. как оборудование, не получающее питание от электрической сети или других источников, и выполняющее функции распределения или снижения уровня сигналов.
2. оборудование которое медленно работает.
3. оборудование которое быстро работает.
4. это оборудование, содержащее электронные схемы, получающее питание от электрической сети или других источников и выполняющее функции усиления, преобразования сигналов и иные.
5. нет правильного варианта ответа.

Укажите вариант правильного ответа.
3.Какую функцию выполняет пассивное оборудование?
1. Маршрутизация данных
2. Передача сигнала без обработки
3. Управление пакетами данных
4. Защита сети от атак

Укажите вариант правильного ответа.
4. К какому типу оборудования относятся кабельные трассы, стойки и лотки
1. активное
2. пассивное
3. проводное
4. беспроводное

Укажите вариант правильного ответа.
5. Что относится к пассивному оборудованию?
1. Маршрутизатор
2. Коммутатор
3. Кабель витая пара

Укажите вариант правильного ответа.
6. Что относится к активному оборудованию?
1. Розетка
2. Коммутатор
3. Кабель витая пара

Укажите вариант правильного ответа.

7. Каково основное отличие активного оборудования от пассивного?

1. Активное получает питание и обрабатывает сигналы, пассивное – нет
2. Пассивное получает питание, активное – нет
3. Активное только распределяет сигнал, пассивное – усиливает
4. Нет отличий – все сетевое оборудование активно

Укажите вариант правильного ответа.

8.Устройство, которое преобразует среду перелечи (например, витая пара – оптоволокно), относится к:

1. активному оборудованию
2. пассивному оборудованию
3. кабельному оборудованию
4. сетевому кабелю

Укажите вариант правильного ответа.

9. Что выполняет активное оборудование?

1. только хранит данные
2. усиливает, преобразует и маршрутизирует сигналы
3. только соединяет кабели
4. используется для крепления сетевых кабелей

Укажите вариант правильного ответа.

10.Какую функцию выполняет маршрутизатор?

1. усиление аналогового сигнала
2. разветвление кабелей
3. обмен данными между разными сетями
4. измерение длины кабеля

Укажите вариант правильного ответа.

11. Какое из утверждений верно?

1. активное оборудование не требует питания
2. пассивное оборудование может усиливать сигнал
3. пассивное оборудование управляет маршрутизацией
4. активное оборудование обрабатывает и передает сигналы

Укажите вариант правильного ответа.

12.Активное оборудование требует внешнего электропитания

1. верно
2. неверно

Укажите вариант правильного ответа.

13. Укажите, какое устройство усиливает сигнал?

1. кабель
2. репитер (повторитель)
3. патч-панель (коммутационная панель)
4. розетки

Укажите вариант правильного ответа.

14. Верно или неверно? Коммутатор (switch) относится к пассивному оборудованию?

1. неверно
2. верно

Укажите вариант правильного ответа.
15.Верно или нет? Пассивное оборудование выполняет преобразование или маршрутизацию
1. верно
2. неверно

Укажите вариант правильного ответа.
16.Укажите верное утверждение:
1. пассивное оборудование требует питание
2. активное оборудование работает без электричества
3. активное оборудование преобразует и усиливает сигнал
4. пассивное оборудование передаёт данные между сетями

Укажите вариант правильного ответа.
17. В каком случае необходимо активное оборудование?
1. для усиления сигнала на длинной линии
2. для закрепления кабеля
3. для маркировки кабелей
4. для прокладки каналов связи

Укажите вариант правильного ответа.
18. Верно или нет: Пассивное оборудование может преобразовывать сигналы между различными средами передачи.
1. верно
2. неверно

Укажите вариант правильного ответа.
19. Какое устройство обеспечивает маршрутизацию между разными сетями?
1. коммутатор (switch)
2. маршрутизатор (роутер)
3. патч-панель (коммутационная панель)
4. кабель

Укажите вариант правильного ответа.
20. Устройство для объединения нескольких компьютеров в локальной сети:
1. репитер (повторитель)
2. коммутатор (switch)
3. кабель
4. патч-панель (коммутационная панель)

Укажите вариант правильного ответа.
21.Верно или нет: Активное оборудование получает питание и обрабатывает сигналы:
1. верно
2. неверно

Укажите несколько вариантов правильного ответа.
22.Что характеризует активное оборудование сети?
1. Оно получает питание от электрической сети или других источников
2. Оно не получает питание от внешних источников
3. Выполняет функции усиления, преобразования или обработки сигнала
4. Просто передает сигнал без обработки

23.Установите соответствие по функциям:

А. усиление сигнала	1. маршрутизатор **(роутер)**
Б. подключение абонентов по воздуху	2. патч-панель (коммутационная панель)
В разветвление кабелей без обработки сигнала	3. точка доступа Wi-Fi
Г маршрутизация между сетями	4. репитер (повторитель)

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А Б В Г

24. Установите соответствие между ***устройством и типом оборудования:***

устройство	**тип**
А. кабель	1. пассивное
Б. точка доступа	2. активное
В. патч-панель (коммутационная панель)	
Г. маршрутизатор (роутер)	

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А Б В Г

25. Найдите пару:

устройство	**назначение**
А. коммутатор (switch)	1. усиливает сигнал
Б. репитер (повторитель)	2. соединяет компьютеры в одной сети
В. патч-панель (коммутационная панель)	3. обеспечивает кабельное соединение

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А Б В

Тема: Спутниковая связь

Укажите вариант правильного ответа.

1. Что такое спутниковая связь*?*

1. Передача данных по подводным кабелям
2. Передача информации через искусственные спутники Земли
3. Радиосвязь только в пределах прямой видимости
4. Оптическая связь через атмосферу

Укажите вариант правильного ответа.

2. Основная функция коммуникационного спутника:

1. Хранение данных
2. Ретрансляция (приём, усиление и передача) сигналов
3. Производство электроэнергии для Земли
4. Управление наземными сетями

Укажите вариант правильного ответа.

3. Какой диапазон частот чаще всего используется в спутниковой связи?

1. НЧ (3-30 кГц)
2. СЧ (300-3000 кГц)
3. СВЧ/микроволновый (1-40 ГГц)
4. Инфракрасный

Укажите вариант правильного ответа.

4.Геостационарная орбита (GEO) характеризуется тем, что спутник:
1. Движется хаотично вокруг Земли
2. Делает один оборот за ~90 минут
3. «Висит» над одной точкой экватора
4. Находится на высоте менее 500 км

Укажите вариант правильного ответа.
5. Основное преимущество низкоорбитальных спутников (LEO):
1. Большая зона покрытия одним спутником
2. Минимальное количество спутников в системе
3. Малая задержка сигнала
4. Отсутствие необходимости наземных станций

Укажите вариант правильного ответа.
6. Что такое аплинк (uplink)?
1. Передача сигнала со спутника на Землю
2. Передача сигнала с Земли на спутник
3. Внутренняя связь между спутниками
4. Резервный канал связи

Укажите вариант правильного ответа.
7. Основное назначение наземной станции спутниковой связи:
1. Управление орбитой спутника
2. Приём и передача сигналов между пользователем и спутником
3. Хранение информации
4. Генерация радиоволн

Укажите вариант правильного ответа.
8. На какой высоте находится геостационарная орбита?
1. ~500 км
2. ~2 000 км
3. ~20 000 км
4. ~35 786 км

Укажите вариант правильного ответа.
9. Главный недостаток GEO-спутников:
1. Сложность запуска
2. Большая задержка сигнала
3. Низкая надёжность
4. Малый срок службы

Укажите вариант правильного ответа.
10. Какая орбита используется системами глобального позиционирования (GPS)?
1. LEO
2. MEO
3. GEO
4. Эллиптическая

Укажите вариант правильного ответа.
11. Межспутниковые линии связи позволяют:
1. Полностью отказаться от спутников
2. Передавать данные напрямую между спутниками
3. Увеличить массу аппарата
4. Снизить скорость передачи

Укажите вариант правильного ответа.

12. Основное назначение спутника связи:
1. Фотографирование поверхности Земли
2. Ретрансляция радиосигналов
3. Управление транспортом
4. Измерение погоды

Укажите вариант правильного ответа.
13. Как называется передача сигнала от Земли к спутнику?
1. Даунлинк
2. Аплинк
3. Роуминг
4. Кодирование

Укажите вариант правильного ответа.
14. Какая орбита чаще всего используется для спутникового телевидения?
1. Низкая околоземная (LEO)
2. Средняя (MEO)
3. Геостационарная (GEO)
4. Полярная

Укажите вариант правильного ответа.
15. Почему спутниковая связь важна для удалённых районов?
1. Не требует электроэнергии
2. Обеспечивает связь там, где нет кабельных линий
3. Работает быстрее оптоволокна
4. Используется только военными

Укажите вариант правильного ответа.
16.Судоходная компания рассматривает возможность внедрения системы спутникового мониторинга флота. Какое преимущество наиболее значимо для повышения эффективности управления перевозками?
1. возможность отслеживания местоположения судов в реальном времени для оперативного реагирования
2. установка оборудования для соответствия формальным требованиям регуляторов
3. получение данных только по завершении рейса для отчётности
4. использование системы исключительно для контроля расхода топлива

Раздел 3 Организация работы с пользовательскими данными.
Тема: Система хранения данных. Облачные технологии

Укажите вариант правильного ответа.
1. Система хранения данных (СХД) — это:
1. Программа для создания резервных копий
2. Комплекс аппаратных и программных средств для хранения данных
3. Только сервер с жесткими дисками
4. Локальная вычислительная сеть

Укажите вариант правильного ответа.
2. Какой тип системы хранения данных подключается непосредственно к одному компьютеру или серверу?
1. NAS
2. SAN
3. DAS
4. Cloud Storage

Укажите вариант правильного ответа.

3. Какой тип хранилища предоставляет доступ к данным по сети в виде файлов?
1. DAS
2. NAS
3. SAN
4. Block Storage

Укажите вариант правильного ответа.
4. Облачные технологии — это:
1. Использование только локальных серверов
2. Хранение данных на съемных носителях
3. Предоставление вычислительных и хранилищных ресурсов через интернет
4. Передача данных по локальной сети

Укажите вариант правильного ответа.
5. Основное преимущество облачных хранилищ:
1. Полная анонимность
2. Масштабируемость и доступность
3. Отсутствие администрирования
4. Работа без интернета

Укажите вариант правильного ответа.
6. Пример облачного хранилища:
1. Microsoft Word
2. Google Drive
3. BIOS
4. Локальный жесткий диск

Укажите вариант правильного ответа.
7. Что такое резервное копирование в облаке?
1. Удаление старых данных
2. Копирование данных в облачное хранилище для защиты от потерь
3. Шифрование данных
4. Передача данных по сети

Укажите вариант правильного ответа.
8. Что такое облачное хранилище?
1. Компьютер у пользователя
2. Хранилище данных в интернете
3. Принтер
4. Электронная почта

Укажите вариант правильного ответа.
9.Облачные технологии позволяют:
1. Хранить файлы только на одном компьютере
2. Хранить и использовать данные через интернет
3. Использовать только текстовые файлы
4. Играть в игры

Укажите вариант правильного ответа.
10. Что значит «резервная копия» данных?
1. Файл удалён
2. Файл скопирован в безопасное место на случай потери
3. Файл отправлен по почте
4. Файл открыт

Укажите несколько вариантов правильного ответа.

11. Какие данные необходимо корректно оформить в базе клиентов для регламентации перевозочного процесса?
1. полные реквизиты грузоотправителя и грузополучателя
2. контактная информация ответственных лиц за отгрузку и приемку
3. условия договора перевозки с указанием тарифов и сроков
4. личные предпочтения клиентов в питании на борту
5. история личной переписки менеджеров с клиентами

Тема: Информационная грамотность

Укажите вариант правильного ответа.
1.Что из перечисленного наиболее точно отражает определение «информационная грамотность»?
1. Умение читать, писать и считать.
2. Способность человека идентифицировать потребность в информации, эффективно её искать, оценивать и использовать.
3. Умение программировать на языках высокого уровня.
4. Знание правил безопасности в Интернете.

Укажите вариант правильного ответа.
2.Информационная грамотность — это способность:
1. Владеть всеми современными приложениями
2. Находить, оценивать и использовать информацию для решения задач
3. Писать код на нескольких языках программирования
4. Читать книги в электронном виде

Укажите вариант правильного ответа.
3.Информационная грамотность предполагает:
1. Только умение пользоваться компьютером.
2. Способность самостоятельно находить, оценивать и использовать информацию.
3. Знание всех компьютерных программ.
4. Умение писать отчёты.

Укажите вариант правильного ответа.
4.Какое утверждение верно?
1. Информационная грамотность и информационная культура — это одно и то же.
2. Информационная грамотность — часть информационной культуры.
3. Информационная культура не связана с этикой.
4. Информационная грамотность включает только навыки поиска информации.

Укажите вариант правильного ответа.
8. Что такое критическое мышление в информационной грамотности?
1. Умение воспринимать любую информацию как истину
2. Умение сомневаться, анализировать и проверять информацию
3. Умение быстро запоминать тексты
4. Умение писать контрольные работы

Укажите вариант правильного ответа.
9. Что такое критическое мышление?
1. Умение оценивать и проверять информацию
2. Только запоминать информацию, которую уже знаешь
3. Игнорировать источники не проверив информацию
4. Только запоминать

Укажите вариант правильного ответа.

10. Что помогает быть информационно грамотным?
1. Критическое мышление и проверка источников
2. Игнорирование автора
3. Доверие любой информации
4. Только просмотр картинок

Укажите несколько вариантов правильного ответа.
11.Какие из перечисленных действий относятся к информационной грамотности?
1. Поиск информации с использованием разных источников
2. Критическая оценка достоверности информации
3. Применение информации для решения практических задач
4. Пренебрежение цифровой безопасности

12. Установите соответствие между терминами с их определениями:

Термин	Определение
А. Информационная грамотность	1. Система знаний, умений, навыков и ценностей работы с информацией
Б. Информационная культура	2. Защита личности и информации от негативного воздействия
В. Информационная безопасность	3. Умение искать, оценивать и использовать информацию

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

13. Вставить пропущенное слово
Информационная _____ – способность человека идентифицировать потребность в информации, умение её эффективно искать, оценивать и использовать.

Тема: Безопасность цифровых данных

Укажите вариант правильного ответа.
1. Что означает принцип «конфиденциальность» в информационной безопасности?
1. Данные доступны только авторизованным лицам
2. Данные всегда доступны для всех
3. Данные нельзя изменять

Укажите вариант правильного ответа.
2. Какой из ниже перечисленных принципов НЕ является частью триады CIA (КЦД)?
1. Конфиденциальность
2. Целостность
3. Аутентичность
4. Доступность

Укажите вариант правильного ответа.

3. ***Что означает «целостность» данных?***
   1. Данные доступны только авторизованным
   2. Данные остаются точными и без несанкционированных изменений
   3. Данные расшифрованы

Укажите вариант правильного ответа.

4. Что означает «доступность» в контексте защиты данных?
1. Данные защищены от всех атак
2. Данные доступны только администратору
3. Авторизованные пользователи могут получить доступ своевременно
4. Данные хранятся в защищённом месте

Укажите вариант правильного ответа.
5. Что из перечисленного является примером угрозы безопасности цифровых данных?
1. Фишинг
2. Регулярное обновление ПО
3. Шифрование данных
4. Двухфакторная аутентификация

Укажите вариант правильного ответа.
6. Какой из перечисленных методов помогает повысить безопасность доступа к аккаунту?
1. Использование легко запоминаемого пароля
2. Двухфакторная аутентификация
3. Общий пароль для всех сервисов
4. Хранение паролей в заметках

Укажите вариант правильного ответа.
7. Что такое кибербезопасность?
1. Защита только бумажных документов
2. Защита цифровых данных, систем и сетей от атак
3. Управление только локальными файлами без сети
4. Программирование

Укажите вариант правильного ответа.
8. Какая практика помогает защитить данные от утечки (в том числе при взломе)?
1. Отключение всех устройств
2. Регулярное резервное копирование
3. Использование одинакового пароля
4. Игнорирование обновлений

Укажите вариант правильного ответа.
9. Что из перечисленного НЕ относится к безопасности цифровых данных?
1. Шифрование
2. Контроль доступа
3. Случайная выдача паролей
4. Обновление программ

Укажите вариант правильного ответа.
10. Почему важно обеспечивать безопасность цифровых данных?
1. Чтобы ускорить интернет
2. Чтобы защитить данные от кражи, изменения, потери или разрушения
3. Чтобы личные данные были доступны всем
4. Чтобы увеличить объём памяти

Укажите вариант правильного ответа.

11.При обработке персональных данных пассажиров иностранного судна специалист столкнулся с документами на английском языке. Какое действие наиболее соответствует требованиям работы с профессиональной документацией на государственном и иностранном языках?

1. внести данные в систему без перевода оригинальных документов
2. выполнить перевод с сохранением оригинальных написаний фамилий и номеров документов
3. игнорировать документы на иностранном языке
4. запросить новые документы только на русском языке

Укажите вариант правильного ответа.

12. При организации работы с данными грузоотправителей в системе управления перевозками, какой подход обеспечивает эффективное выполнение операций перевозочного процесса?

1. хранение данных только в бумажном виде в архиве
2. централизованная база данных с быстрым доступом к информации о грузах, отправителях и маршрутах
3. хранение данных на личных компьютерах сотрудников без общего доступа
4. отсутствие систематизации данных для гибкости работы

Раздел 4. Основы аналитики и визуализации данных.
Тема: Модели данных

Укажите вариант правильного ответа.

1.Что такое модель данных?

1. Набор данных в таблицах
2. Абстрактное представление структуры и организации данных
3. Реальная база данных на диске
4. Язык программирования

Укажите вариант правильного ответа.

2.Какие основные уровни моделей данных выделяются в информатике?

1. Логические, математические, физические уровни моделей данных.
2. Концептуальные, логические, физические уровни моделей данных.
3. Реляционные, сетевые, иерархические уровни моделей данных.

Укажите вариант правильного ответа.

3.Что описывает концептуальная модель данных?

1. Физическое размещение данных на накопителях
2. Высокоуровневую структуру сущностей и их взаимосвязей
3. Конкретные типы данных в таблицах
4. Алгоритмы запросов

Укажите вариант правильного ответа.

4.Какой уровень модели данных ориентирован на конкретную СУБД и реализацию?

1. Концептуальный
2. Логический
3. Физический
4. Семантический

Укажите вариант правильного ответа.
5. Какая модель данных представляет информацию в виде таблиц?
1. Иерархическая
2. Реляционная
3. Сетевая
4. Объектная

Укажите вариант правильного ответа.
6. Какая из перечисленных моделей данных имеет структуру дерева?
1. Реляционная
2. Сетевая
3. Иерархическая
4. Объектно-ориентированная

Укажите вариант правильного ответа.
7.Что характеризует сетевую модель данных?
1. Только один тип связи между данными
2. Возможность сложных графовых связей между записями
3. Хранение данных без связи между собой
4. Только таблицы с фиксированными полями

Укажите вариант правильного ответа.
8. Какая модель данных лучше всего подходит для графового представления взаимосвязей между объектами?
1. Реляционная модель
2. Иерархическая модель
3. Сетевая или графовая модель
4. Физическая модель

Укажите вариант правильного ответа.
9. Какая модель данных является самой абстрактной и независимой от технологий?
1. Физическая
2. Логическая
3. Концептуальная
4. Сетевая

Укажите вариант правильного ответа.
10.Какой из перечисленных элементов не обязательно включается в концептуальную модель данных?
1. Сущности
2. Атрибуты
3. Связи
4. Типы данных для конкретной СУБД

Тема: Обработка данных с помощью Power Pivot

Укажите вариант правильного ответа.
1.Что такое Power Pivot?
1. Инструмент для создания диаграмм в Excel
2. Расширение Excel, добавляющее функции анализа и моделирования данных
3. Встроенный язык программирования в Excel
4. Только возможность импортировать данные

Укажите вариант правильного ответа.
2.Какие возможности предоставляет Power Pivot?
1. Импорт больших объёмов данных
2. Анализ данных из нескольких источников одновременно
3. Моделирование данных и вычисления с помощью DAX
4. Все перечисленные

Укажите вариант правильного ответа.
3.Выберите правильное утверждение о модели данных Power Pivot.
1. Модель данных позволяет объединять таблицы и устанавливать между ними связи
2. Модель данных отделена от сводных таблиц
3. Power Pivot не поддерживает использование отношений между таблицами
4. Модель данных используется только в Power BI, но не в Excel

Укажите вариант правильного ответа.
4.Что из перечисленного НЕ является прямой задачей Power Pivot?
1. Анализ и моделирование данных
2. Объединение данных из разных источников
3. Создание вычисляемых полей и мер
4. Очистка данных перед загрузкой в модель

Укажите вариант правильного ответа.
5. Что такое DAX в контексте Power Pivot?
1. Язык визуализации графиков
2. Язык формул для создания вычислений в модели данных
3. Инструмент автоматического обновления данных
4. Внешний модуль Excel

Укажите вариант правильного ответа.
6.Как данные чаще всего добавляются в модель Power Pivot?
1. Скопировать вручную в обычную ячейку Excel
2. Через меню Power Pivot или через Power Query
3. Через VBA-макрос
4. Только через доступ к облачным сервисам

Укажите вариант правильного ответа.
7.Какие функции Excel тесно интегрированы с Power Pivot?
1. Сводные таблицы и срезы для анализ а данных
2. Макросы и VBA
3. Только диаграммы для анализа данных
4. Проверка правописания

Укажите вариант правильного ответа.
8. Что такое «модель данных» в Power Pivot?
1. Набор правил для сортировки данных
2. Таблицы, связи между ними и вычисления, объединённые в одну структуру
3. Только сводные таблицы
4. Макросы для автоматизации

Укажите вариант правильного ответа.
9. Какая комбинация инструментов Excel обычно используется для подготовки и анализа данных через Power Pivot?
1. Power Query + Power Pivot + Сводные таблицы
2. Только Power Pivot
3. VBA + диаграммы
4. Только Power Query

Укажите вариант правильного ответа.
10. Что из перечисленного является преимуществом использования Power Pivot перед обычными сводными таблицами?
1. Возможность работать с миллионами строк данных
2. Можно создавать связи между несколькими таблицами
3. Поддержка вычислений DAX
4. Все вышеперечисленное

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет, проводилась в виде итогового теста

ИТОГОВЫЙ ТЕСТ 1 семестр гр.31ОП

Тема Информация и информационные процессы

Укажите вариант правильного ответа.
1.Ближе всего раскрывается смысл понятия «информация, используемая в бытовом общении» в утверждении:
6. последовательность знаков некоторого алфавита;
7. сообщение, передаваемое в форме знаков ли сигналов;
8. сообщение, уменьшающее неопределенность знаний;
9. сведения об окружающем мире, воспринимаемые человеком
10. сведения, содержащиеся в научных теориях

Укажите вариант правильного ответа.
2.Какое из высказываний ложно?
6. получение и обработка информации являются необходимыми условиями жизнедеятельности любого организма.
7. для обмена информацией между людьми служат языки.
8. информацию условно можно разделить на виды в зависимости от формы представления.
9. процесс обработки информации техническими устройствами носит осмысленный характер.
10. процессы управления – это яркий пример информационных процессов, протекающих в природе, обществе, технике.

Укажите вариант правильного ответа.
3.Что из нижеперечисленного не является основой формирования информационной культуры?
5. знания о законах функционирования информационной среды
6. принцип узкой специализации
7. знания об информационной среде
8. умение ориентироваться в информационных потоках

4.Установите соответствие между свойствами информации и описанием:

Свойства информации	Описание
А. Полнота	1 Язык понятен получателю
Б. Достоверность	2 Достаточность для понимания, принятия решения
В. Актуальность	3 Важность, значимость
Г. Понятность	4 Неискажение истинного положения дел
Д. Релевантность	5 Вовремя, в нужный срок

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Тема: Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера

Укажите вариант правильного ответа.

1.Через какие устройства взаимодействуют устройства внешней памяти и ввода/вывода с процессором

5. оперативную память
6. контроллеры
7. материнскую плату
8. системный блок

Укажите вариант правильного ответа.

2.Часть магистрали, по которой передаются управляющие сигналы

5. шина управления
6. шина адреса
7. шина данных
8. шина контроллеров

Укажите вариант правильного ответа.

3.Оперативная память ПК работает...

4. быстрее, чем внешняя
5. медленнее, чем внешняя
6. одинаково по скорости с внешней памятью

Укажите вариант правильного ответа.

4.Укажите верное высказывание:

5. компьютер состоит из отдельных модулей, соединенных между собой магистралью;
6. компьютер представляет собой единое, неделимое устройство;
7. составные части компьютерной системы являются незаменяемыми;
8. компьютерная система способна сколь угодно долго соответствовать требованиям современного общества и не нуждается в модернизации.

Укажите вариант правильного ответа.

5.Укажите верное высказывание:

5. На материнской плате размещены только те блоки, которые осуществляют обработку информации, а схемы, управляющие всеми остальными устройствами компьютера, реализованы на отдельных платах и вставляются в стандартные разъемы на материнской плате;
6. На материнской плате размещены все блоки, которые осуществляют прием, обработку и выдачу информации с помощью электрических сигналов и к которым можно подключить все необходимые устройства ввода-вывода;
7. На материнской плате находится системная магистраль данных, к которым подключены адаптеры и контроллеры, позволяющие осуществлять связь ЭВМ с устройствами ввода-вывода;
8. На материнской плате расположены все устройства компьютерной системы и связь между ними осуществляется через магистраль.

Укажите вариант правильного ответа.

6.Системное программное обеспечение – это

5. программы для организации совместной работы устройств компьютера как единой системы
6. программы для организации удобной системы размещения программ на диске
7. набор программ для работы устройств системного блока компьютера
8. программы, ориентированные на решение конкретных задач, рассчитанные на взаимодействие с пользователем

Тема Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет

Укажите вариант правильного ответа.

1.Компьютерная сеть это...

5. группа компьютеров и линии связи
6. группа компьютеров в одном помещении
7. группа компьютеров в одном здании
8. группа компьютеров, соединённых линиями связи

Укажите несколько вариантов правильного ответа.

2.Укажите преимущества, использования компьютеров в сети

5. совместное использование ресурсов
6. обеспечение безопасности данных
7. использование сетевого оборудования
8. быстрый обмен данными между компьютерами

3.**Установите соответствие типов компьютерных сетей по «радиусу охвата»**

Типы	Радиус охвата
А. Персональные сети	1. Сети, объединяющие компьютеры в пределах города
Б. Глобальные сети	2. Сети компьютеров одной организации (возможно, находящиеся в разных районах города или даже в разных городах)
В. Локальные сети	3. Сети, объединяющие компьютеры в разных странах; типичный пример глобальной сети – Интернет
Г. Городские сети	4. Сети, объединяющие, как правило, компьютеры в пределах одного или нескольких соседних зданий
Д. Корпоративные сети	5. Сети, объединяющие устройства одного человека (сотовые телефоны, карманные компьютеры, смартфоны, ноутбук и т. п.) в радиусе не более 30 м

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

4. **Установите соответствие между *топологиями***

топология	подключение
А. Кольцо	1. Все рабочие станции подключены в сеть через центральное устройство (коммутатор).
Б. Звезда	2. Все рабочие станции подключены к одному кабелю с помощью специальных разъёмов
В. Шина	3. Каждый компьютер соединён с двумя соседними, причём от одного он только получает данные, а другому только передаёт. Таким образом, пакеты движутся в одном направлении.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Укажите несколько вариантов правильного ответа.

5.Укажите достоинства топологии «Шина»

7. при выходе из строя любого компьютера сеть продолжает работать
8. легко подключать новые рабочие станции
9. высокий уровень безопасности
10. самая простая и дешёвая схема
11. простой поиск неисправностей и обрывов
12. небольшой расход кабеля

Укажите несколько вариантов правильного ответа.

6.Укажите недостатки топологии «Звезда»

6. большой расход кабеля, высокая стоимость
7. для подключения нового узла нужно останавливать сеть
8. при выходе из строя коммутатора вся сеть не работает
9. количество рабочих станций ограничено количеством портов коммутатора
10. низкий уровень безопасности

Укажите несколько вариантов правильного ответа.

7.Укажите достоинства топологи «Кольцо»

6. не нужно дополнительное оборудование (коммутаторы)
7. при выходе из строя любой рабочей станции сеть остаётся работоспособной
8. легко подключать новые рабочие станции
9. большой размер сети (до 20 км)
10. надёжная работа при большом потоке данных, конфликты практически невозможны

Укажите вариант правильного ответа.

8. Для связи локальной сети с Интернетом необходимо такое устройство как...

5. коммутатор
6. концентратор
7. адаптер
8. маршрутизатор

9.Установите соответствие между устройствами и их назначением

устройство	назначение
А. Шлюз	1. Устройство для передачи пакета данных только тому узлу, которому он предназначен.
Б. Коммутатор	2. Дублирует пакеты на все подключенные к нему рабочие станции
В. Точка доступа	3. Используется для объединения в сеть устройств, использующих разные протоколы обмена данными
Г. Концентратор	4. Используется для объединения компьютеров в беспроводную сеть

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Укажите вариант правильного ответа.

10. Сеть, ограниченная небольшим географическим районом, например, одним зданием или офисом, называется...

1. глобальная сеть (WAN)
2. локальная сеть (LAN)
3. персональная сеть (PAN)
4. региональная сеть (MAN)

Укажите вариант правильного ответа.

11.Какое устройство используется для объединения множества сетей в Интернет?

1. маршрутизатор
2. концентратор
3. модем

Укажите вариант правильного ответа.

12. Что характеризует топологию сети?

1. скорость передачи
2. геометрическое расположение узлов и связей между ними
3. пропускную способность канала

Тема Информационная безопасность

Укажите вариант правильного ответа.

1.Обеспечение какого из свойств информации не является задачей информационной безопасности?

5. актуальность
6. аутентичность
7. целостность
8. конфиденциальность

Укажите несколько вариантов правильного ответа.

2. К показателям информационной безопасности относятся:

6. дискретность
7. целостность
8. конфиденциальность
9. доступность
10. актуальность

3.Установите соответствие между понятиями

А. право пользования	1. только собственник информации имеет право определять, кому эта информация может быть предоставлена
Б. право распоряжения	2. собственник информации имеет право использовать ее в своих интересах
В. право владения	3. никто, кроме собственника информации, не может ее изменять

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Укажите вариант правильного ответа.

4.Виды информационной безопасности:

4. Персональная, корпоративная, государственная
5. Клиентская, серверная, сетевая
6. Локальная, глобальная, смешанная

Укажите вариант правильного ответа.

5.Функция защиты информационной системы, гарантирующая то, что доступ к информации, хранящейся в системе, может быть осуществлен только тем лицам, которые на это имеют право

6. управление доступом
7. конфиденциальность
8. аутентичность
9. целостность
10. доступность

Тема Модели и моделирование. Этапы моделирования

Укажите вариант правильного ответа.

1.Модель – это:

6. фантастический образ реальной действительности
7. материальный или абстрактный заменитель объекта, отражающий его пространственно-временные характеристики
8. материальный или абстрактный заменитель объекта, отражающий его существенные характеристики
9. описание изучаемого объекта средствами изобразительного искусства
10. информация о несущественных свойствах объекта

Укажите вариант правильного ответа.

2.Файловая система персонального компьютера наиболее адекватно может быть описана в виде:

5. Табличной модели
6. Графической модели
7. Иерархической модели
8. Математической модели

Тема: Таблицы Power Pivot

Укажите вариант правильного ответа.

1. Каково основное назначение сводной таблицы Power Pivot в Excel?

5. Визуализация данных
6. Анализ данных
7. Ввод данных
8. Хранение данных

Укажите вариант правильного ответа.

2. Какая функция позволяет создавать связи между различными таблицами данных в Power Pivot?

4. Модель данных
5. Сводная таблица
6. Графики

Укажите вариант правильного ответа.

3. Какие типы данных можно импортировать в Power Pivot?

5. Таблицы Excel
6. База данных
7. Онлайн – сервисы
8. Все вышеперечисленное

Укажите вариант правильного ответа.
7. Что из перечисленного НЕ является преимуществом использования Power Pivot?
5. Работа с большими массивами данных
6. Повышенная скорость вычислений
7. Повышение безопасности данных
8. Комплексное моделирование данных

Тема Информационная грамотность

Укажите вариант правильного ответа.
1. Что из перечисленного наиболее точно отражает определение «информационная грамотность»?
1. умение читать, писать и считать
2. способность человека идентифицировать потребность в информации, эффективно её искать, оценивать и использовать
3. умение программировать на языках высокого уровня
4. знание правил безопасности в Интернете

Укажите вариант правильного ответа.
2. Информационная грамотность – это способность:
1. владеть всеми современными приложениями
2. находить, оценивать и использовать информацию для решения задач
3. писать код на нескольких языках программирования
4. читать книги в электронном виде

Тема Спутниковая связь

Укажите вариант правильного ответа.
1. Что такое спутниковая связь?
5. Связь между двумя наземными станциями по оптоволокну
6. Передача информации с использованием искусственных спутников Земли
7. Радиосвязь только в пределах прямой видимости
8. Связь с использованием подводных кабелей

Укажите вариант правильного ответа.
2. Какую основную функцию выполняет спутник связи?
5. Генерирует электрическую энергию
6. Принимает, усиливает и передаёт радиосигналы
7. Хранит данные
8. Измеряет координаты объектов

Укажите вариант правильного ответа.
3. Какая система использует спутниковую связь для определения координат?
5. GSM
6. Wi-Fi
7. GPS / ГЛОНАСС
8. Bluetooth

Укажите вариант правильного ответа.
4. Где активно применяется спутниковая связь?
1. В морской и авиационной связи
2. В телевещании
3. В глобальном интернете
4. Во всех перечисленных областях

Укажите вариант правильного ответа.
5.Что такое полоса пропускания канала связи?
1. Максимальная дальность связи
2. Диапазон частот, используемых для передачи информации
3. Высота орбиты спутника
4. Время задержки сигнала

Укажите вариант правильного ответа.
6.Основная функция наземной станции — это:
1. Управление орбитой
2. Приём и передача сигналов
3. Производство электроэнергии
4. Навигация

Тема: Облачные технологии

Укажите вариант правильного ответа.
1. Технологии обработки данных, в которых компьютерные ресурсы и мощности предоставляют пользователю как Интернет – сервис:
4. Облачное приложение
5. Облачное хранилища
6. Облачные технологии

Укажите вариант правильного ответа.
2. Выберите сервисы Google:
6. документы
7. презентации
8. формы
9. календарь
10. все варианты

Укажите вариант правильного ответа.
3. С помощью какого сервиса можно создать Текстовый документ для совместной работы?
4. Google презентации
5. Календарь
6. Google документы

Укажите вариант правильного ответа.
4. Что можно сделать с помощью облачных хранилищ?
4. Обеспечить доступ к интернету другими пользователям
5. Создавать файлы и совместно редактировать их
6. Обеспечить доступ к файлам с другого устройства

Укажите вариант правильного ответа.
5. В каком случае пользователь получает доступ к облачным сервисам?
5. После выхода в Интернет
6. Пользователь всегда имеет доступ к облачным сервисам
7. После создания аккаунта
8. Если пользователь владеет электронной почтой

Укажите вариант правильного ответа.

6. Чтобы данные были доступны всем на любом компьютере, в том числе и на мобильном устройстве, используют:

4. Облачное приложение
5. Облачное хранилища
6. Облачные технологии

Укажите вариант правильного ответа.

7. Какой сервис является базовым для других облачных сервисов

4. Облачное приложение
5. Облачное хранилища
6. Облачные технологии

Укажите вариант правильного ответа.

8. К ресурсам облачных технологий относятся:

5. Сервисы *(интегрируют как модель доставки)*
6. Аппаратное обеспечение *(интегрируют как физическую инфраструктуру)*
7. Программное обеспечение *(интегрируют как функциональный слой)*
8. Все варианты

9. Установить соответствие между технологиями с правильным описанием

4) Большие данные	А) Структурированные и неструктурированные массивы данных и технологии для их сбора, обработки и хранения
5) Интернет вещей	Б) Удаленные системы хранения и обработки данных с доступом через интернет
6) Облачные технологии	В) Концепция сети передачи данных между физическими объектами, оснащенными встроенными средствами и технологиями для взаимодействия друг с другом или с внешней средой

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

2 семестр

Раздел 5. Современное состояние и направления развития АСУ на водном транспорте

Тема: «АСУ федерального уровня»

Укажите вариант правильного ответа.

1. Что из перечисленного НЕ является преимуществом внедрения АСУ в судоходство?

1. Увеличение человеческого участия во всех операциях
2. Снижение риска ошибок экипажа
3. Снижение эксплуатационных затрат
4. Повышение точности операций

Укажите вариант правильного ответа.

2. При модернизации АСУ порта руководство рассматривает возможность интеграции с системами электронных документов (ЭДО). Какое преимущество наиболее существенно для перевозочного процесса?

1. сокращение времени оформления документов и ускорение оборота грузов
2. полный отказ от бумажных документов без создания резервных копий
3. использование только внутренних форматов без учёта требований контрагентов
4. внедрение системы без обучения сотрудников для экономии средств

Укажите вариант правильного ответа.

3. Что такое АСУ федерального уровня?

1. Система управления одним предприятием
2. Система, работающая на территории всей страны и используемая федеральными органами власти
3. Локальная программа для учёта кадров
4. Мобильное приложение для граждан

Укажите вариант правильного ответа.

4.Что НЕ входит в основные компоненты АСУ?

1. Аппаратные средства
2. Программное обеспечение
3. Организационно-методическое обеспечение
4. Маркетинговая стратегия предприятия

Укажите вариант правильного ответа.

5.Какие преимущества НЕ даёт применение АСУ в речном пароходстве?

1. Повышение безопасности судоходства
2. Оптимизация использования флота
3. Полная замена экипажа автоматикой
4. Снижение эксплуатационных расходов
5. Автоматизация документооборота

Укажите несколько вариантов правильного ответа.

6. Какие преимущества дает внедрение АСУ на судах?

1. Повышение безопасности
2. **Ограничения возможностей управления**
3. Повышение точности операций
4. Увеличение участия экипажа во всех процессах

Укажите несколько вариантов правильного ответа

7. Какие вызовы существуют при внедрении АСУ на водном транспорте?

1. Недостаточная нормативная база
2. Высокие затраты на внедрение
3. Превышение допустимого числа пассажиров

Укажите несколько вариантов правильного ответа

8.Какие направления развития АСУ на водном транспорте являются ключевыми?

1. Интеграция с портовой инфраструктурой
2. Применение больших данных и искусственного интеллекта
3. Разработка новых видов топлива
4. Разработка новых моделей судов

Укажите несколько вариантов правильного ответа

9.Какие цели преследует внедрение АСУ федерального уровня?

1. Упрощение управления государством
2. Увеличение бумажного документооборота
3. Быстрое получение информации
4. Повышение прозрачности процессов
5. Сокращение числа государственных органов

Установите последовательность.

10.Этапы работы АСУ:

1.Обработка и анализ данных
2.Сбор информации
3.Поддержка принятия решений
4.Хранение данных

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо

Установите последовательность.

11. Расположите этапы внедрения системы безопасности нового поколения в АСУ порта:

1. анализ существующих угроз безопасности перевозок
2. выбор технологий для системы мониторинга угроз
3. установка датчиков и оборудования безопасности
4. тестирование системы в учебном режиме
5. ввод системы в промышленную эксплуатацию

12.Установите соответствие между функциями АСУ федерального уровня и их описанием:

Функция	Описание
А. Сбор данных	1. Формирование отчётов, статистики, прогнозов
Б. Хранение данных	2. Получение информации из регионов и ведомств
В. Обработка и анализ	3. Централизованные базы данных и реестры
Г. Поддержка принятия решений	4. Предоставление руководству актуальной информации

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

13.Установите соответствие между уровнями АСУ в речном пароходстве и их функциями:

Уровень	Функция
А. АСУ пароходства	1. Контроль работы судовых механизмов
Б. АСУ судна	2. Планирование рейсов и логистики
В. АСУ связи	3. Обмен данными между судами и береговыми службами

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

14.Вставьте пропущенное слово:

_____ – это процесс преобразования международных стандартов и технической документации на русский язык, обеспечивающий их точное понимание и корректное внедрение в российскую практику.

15.Вставьте пропущенное слово:
_____ – это процесс перевода бумажного документооборота в электронный вид, который позволяет оптимизировать рабочие процессы, минимизировать использование бумаги и снизить негативное воздействие на окружающую среду.

16.Вставьте пропущенное слово:
_____ – это процесс совершенствования и расширения каналов взаимодействия внутри отрасли, способствующий продуктивному обмену опытом и знаниями между специалистами из разных регионов РФ.

Тема: Система мониторинга судов Виктория

Укажите вариант правильного ответа.
1. Можно ли считать систему «Виктория» навигационной системой безопасности?
1. Да, она предотвращает аварии
2. Нет, основная цель — мониторинг и контроль движения судов
3. Да, она управляет спасательными шлюпками
4. Нет, она только для передачи погоды

Укажите вариант правильного ответа.
2. Что такое система мониторинга судов «Виктория»?
1. Система навигации для личных катеров
2. Глобальная система мониторинга и контроля судов
3. Программа для прогнозирования погоды на море
4. Устройство для автоматической швартовки

Укажите вариант правильного ответа.
3. Какова основная цель системы «Виктория»?
1. Построение карт глубин морей
2. Контроль движения судов и обеспечение навигационной безопасности
3. Автоматическое управление движением судов
4. Управление грузопотоком в портах

Укажите вариант правильного ответа.
4.Чем «Виктория» отличается от стандартной AIS?
1. AIS спутниковая, а «Виктория» радиочастотная
2. AIS используется для внутреннего порта, а «Виктория» — для всего флота
3. «Виктория» использует спутниковую связь и централизованный мониторинг, AIS — УКВ и локальный обмен данными
4. Они идентичны, различий нет

Укажите вариант правильного ответа.
5.С какого года система «Виктория» начала эксплуатацию?
1. 1995 г.
2. 2000 г.
3. 2005 г.
4. 2010 г

Укажите вариант правильного ответа.

6.Какая функция системы «Виктория» обеспечивает автоматическое оповещение при ЧС на судне?

1. Мониторинг нарушений районов плавания
2. Приём сигналов судовой системы охранного оповещения (ССОО)
3. Рассылка циркулярных сообщений
4. Прослеживание истории движения

Укажите несколько вариантов правильного ответа

7.Какие технологии лежат в основе работы системы «Виктория»?

1. Спутниковая навигация (GPS/ГЛОНАСС)
2. Искусственный интеллект для прогнозирования погоды
3. Спутниковые и наземные каналы связи
4. Автоматизированная обработка данных
5. Блокчейн для защиты данных

8.Установите последовательность передачи данных в системе «Виктория»:

1. Береговая земная станция (БЗС) передаёт данные в систему «Виктория»
2. Судовая станция считывает данные навигации (GPS/ГЛОНАСС)
3. Пользователь получает информацию через WEB-интерфейс
4. Данные передаются через спутниковый канал на БЗС

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо

9. Установите соответствие между задачами системы «Виктория» и их содержанием:

Задача	Содержание
А. Обеспечение безопасности (SAR)	1. Контроль за соблюдением правил плавания
Б. Экологический контроль	2. Оказание помощи при поиске и спасании
В. Государственный надзор	3. Мониторинг разливов нефти
Г. Охрана	4. Предотвращение пиратства и терроризма

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

10.Установите соответствие между направлениями цифровизации и их влиянием на взаимодействие в коллективе транспортной компании.

Направления цифровизации	Влияние на взаимодействие в коллективе
А. автоматизация рутинных операций	1. освобождение времени для более качественного общения в команде
Б. единое информационное пространство	2. улучшение понимания задач всеми участниками процесса
В. системы управления проектами	3. прозрачное распределение задач и ответственности в команде
Г. онлайн-обучение сотрудников	4. совместное повышение квалификации без отрыва от работы
Д. цифровые доски задач	5. визуализация прогресса команды для взаимного контроля

Раздел 6. Разработка информационных ресурсов транспорта в ети Интернет

Тема: Язык гипертекстовой разметки HTML: основные понятия и определения

Укажите вариант правильного ответа.

1. Как публикация нормативных документов по безопасности на сайте компании (HTML-ресурс) помогает организовать работу персонала?

1. обеспечивает постоянный доступ экипажа и пассажиров к актуальным правилам безопасности
2. увеличивает трафик сайта для рекламных целей
3. заменяет необходимость проведения инструктажей
4. не влияет на безопасность перевозок

Укажите вариант правильного ответа.

2.HTML – это:

7. язык разметки гипертекста
8. гипертекстовый редактор
9. Notepad++

Укажите вариант правильного ответа.

3.Тэг – это:

7. Указатель ссылки
8. Команда, заключенная в угловые скобки
9. Гиперссылка

Укажите вариант правильного ответа.

4.Гипертекст - это:

7. Текст очень большого размера
8. Текст, в который вставлены объекты с большим объемом информации с возможным переходом
9. Структурированный текст, где возможны переходы по выделенным меткам

Укажите вариант правильного ответа.

5.… используются для разбивки окна браузера на несколько областей, каждая из которых представляет собой отдельный HTML-документ:

1.линии
2.гиперссылки
3. фреймы

Укажите вариант правильного ответа.

6.Тег <title> используется для:

1. отображения размера документа;
2. задания заголовка документа;
3. задания имени файла и отображения колонтитула документа

Укажите вариант правильного ответа.

7.Укажите тег, который указывает на начало основного содержания (тела, видимой части) web-страницы:

1. <html>;
2. <head>;
3. <body>;
4. <img>.

Укажите вариант правильного ответа.

8.Тег, который определяет видимую часть документа:

1.<body></body>
2.<head></head>

Укажите вариант правильного ответа.
9.Добавляет в HTML документ горизонтальную линию:
1.<th>
2.<hr>
**3.
**

Укажите вариант правильного ответа.
10.Тег, с которого начинается web-страница – это:
1. <body>;
2. <head>;
3. <html>;
4. <title>

Укажите вариант правильного ответа.
11.Определяет место, где помещается различная информация, не отображаемая в теле документа:
1.<html></html>
2.<body></body>
3.<head></head>

Укажите вариант правильного ответа.
12.HTML - документ может иметь расширения:
1. html
2. html или .htm
3. html или .txt

Укажите вариант правильного ответа.
13. Какой символ обозначает конец тэга?
1. ^
2.;
3. /

Укажите вариант правильного ответа.
14.Web-страница (документ HTML) представляет собой…
1.Текстовый файл с расширением txt или doc
2.Текстовый файл с расширением htm или html
3.Двоичный файл с расширением com или exe
4. Графический файл с расширением gif или jpg

Укажите вариант правильного ответа.
15.Язык HTML является …
1. одним из средств для создания web-страниц
2. системой программирования
3. графическим редактором
4. системой управления базами данных

Раздел 7. Системы управления данными
Тема: Общие сведения о MS Access

Укажите вариант правильного ответа.

1.Функции СУБД является:

1. создание структуры базы данных
2. предоставление средств записи на носитель информации
3. создание web-сайтов
4. создание форматированного текста

Укажите вариант правильного ответа.

2. Базы данных – это:

1. сложная программа, направленная учет входящей информации
2. наборы данных, находящиеся под контролем систем управления
3. бесконечный объем данных, постоянно управляющийся с помощью СУБД

Укажите вариант правильного ответа.

3. Основное отличие реляционной БД:

1. данные организовываются в виде отношений
2. строго древовидная структура
3. представлена в виде графов

Укажите вариант правильного ответа.

4.Расширением файла БД является:

1. .f2
2. .mdb, .db
3. .mcs

Укажите вариант правильного ответа

5.В MS Access нельзя осуществить запрос на:

1. обновление данных
2. создание данных
3. добавление данных

Укажите вариант правильного ответа

6. MS Access при закрытии программы:

1. предлагает сохранить БД
2. автоматически сохраняет при вводе данных
3. автоматически сохраняет при закрытии программы

Укажите вариант правильного ответа

7. Для эффективной работы БД должно выполняться условие:

1. непротиворечивости данных
2. достоверности данных
3. объективности данных

Укажите вариант правильного ответа

8. В записи файла реляционной базы данных (БД) может содержаться:

1. исключительно однородная информация (данные только одного типа)
2. только текстовая информация
3. неоднородная информация (данные разных типов)
4. только логические величин
5. исключительно числовая информация

Укажите вариант правильного ответа

9. Какой из вариантов не является функцией СУБД?

1. реализация языков определения и манипулирования данными
2. обеспечение пользователя языковыми средствами манипулирования данными
3. поддержка моделей пользователя
4. защита и целостность данных
5.координация проектирования, реализации и ведения БД

Укажите вариант правильного ответа
10. База данных – это средство для …
1. хранения, поиска и упорядочения данных
2. поиска данных
3. хранения данных
4. сортировки данных
5. обработки информации

Укажите вариант правильного ответа
11. Основные требования, предъявляемые к базе данных?
1. адаптивность и расширяемость
2. восстановление данных после сбоев
3. распределенная обработка данных
4. контроль за целостностью данных
5. все ответы

Укажите вариант правильного ответа
12. Система управления базами данных (СУБД) – это?
1. это совокупность баз данных
2. это совокупность нескольких программ предназначенных для совместного использования БД многими пользователями
3. состоит из совокупности файлов расположенных на одной машине
4. это совокупность языковых и программных средств, предназначенных для создания, ведения и совместного использования БД многими пользователями
5. это совокупность программных средств, для создания файлов в БД

Укажите вариант правильного ответа
13. Укажите название таблицы, содержащей запрошенные пользователем сведения, которые были извлечены из базы данных.
1. отчет
2. запрос
3. сводка

Укажите вариант правильного ответа
14. Что такое запросы?
1. наименования таблиц
2. вспомогательные объекты
3. команды и их параметры, которые использует пользователь для поиска данных

Укажите вариант правильного ответа
15. Что такое отчеты?
1. главный тип объектов СУБД
2. документы, которые формируются на основе таблиц и запросов
3. команды и их параметры, которые использует пользователь для поиска и сортировки информации

Укажите вариант правильного ответа
16. Как расшифровывается СУБД?

1. структура управления базами данных
2. система управления базовыми данными
3. система управления базами данных

Укажите вариант правильного ответа

17.Команда создаёт базу данных для учёта льготных категорий пассажиров. Какое действие обеспечит корректную совместную работу с базой данных?

1. разрешить всем сотрудникам прямой доступ к таблицам без ограничений
2. хранить базу данных на личных компьютерах сотрудников
3. настроить формы ввода и защитить ячейки с формулами от случайного изменения
4. отключить проверку данных при вводе для ускорения работы

Укажите несколько вариантов правильного ответа

10. Что обязательно должно входить в СУБД?

1. процессор языка запросов
2. командный интерфейс
3. визуальная оболочка
4. система помощи

Укажите несколько вариантов правильного ответа

11. Причинами низкой эффективности проектируемых БД могут быть:

1. количество подготовленных документов
2. большая длительность процесса структурирования
3. скорость работы программных средств
4. скорость заполнения таблиц
5. недостаточно глубокий анализ требований

Укажите несколько вариантов правильного ответа

12. Основные средства СУБД для работы пользователя с базой данных:

1. язык запросов
2. графический интерфейс
3. алгоритмический язык Паскаль
4. разрабатываемые пользователем программы

Укажите несколько вариантов правильного ответа

13. При каких условиях система меняет данные в базе данных?

1. по завершению транзакции
2. по оператору commit
3. по указанию администратора
4. по оператору модификации данных

Укажите несколько вариантов правильного ответа

14. При организации поиска информации в базе данных перевозок, какие инструменты MS Access позволяют эффективно анализировать и интерпретировать данные?

1. запросы с параметрами для гибкой выборки данных по различным критериям
2. использование фильтров для быстрого поиска записей по ключевым полям
2. хранение всех данных в одной таблице без разделения на логические блоки
4. отсутствие индексации полей для экономии места на диске
5. создание сводных таблиц для анализа агрегированных показателей перевозок

15.Установите соответствие между типами запросов MS Access и целями информационного анализа для управления перевозками.

Типы запросов MS Access	Цели информационного анализа
А. запросы на выборку	1. получение данных для отчётов и анализа
Б. запросы на изменение	2. обновление информации в таблицах по условию
В. запросы на добавление	3. перенос данных из одной таблицы в другую
Г. запросы на удаление	4. анализ данных в матричном формате для сравнения
Д. перекрёстные запросы	5. очистка базы от устаревшей информации

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

16.Установите соответствие между документами, создаваемыми в MS Access, и правилами их оформления на государственном языке.

Документы, создаваемые в MS Access	Правила оформления на государственном языке
А. транспортные накладные	1. грамотное изложение информации на русском языке
Б. отчеты о рейсах	2. заполнение реквизитов с соблюдением норм делопроизводства
В. справочники контрагентов	3. корректное наименование организаций без сокращений
Г. журналы учета	4. ведение записей с соблюдением хронологии и правил языка
Д. письма-уведомления	5. вежливые формулировки с официальным обращением

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

17.Установите соответствие между инструментами поиска данных в MS Access и задачами анализа информации о перевозках.

Инструменты поиска в MS Access	Задачи анализа информации
А. фильтры по выделенному	1. поиск по нескольким условиям одновременно
Б. расширенные фильтры	2. быстрый поиск записей по значению поля
В. запросы на выборку	3. извлечение данных из таблиц по заданным критериям
Г. поиск с заменой	4. нахождение и исправление ошибок в данных
Д. сводные таблицы	5. анализ данных по группам

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

18.Установите соответствие между объектами базы данных MS Access и требованиями к их наименованию на русском языке: к каждой позиции из первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Объекты базы данных MS Access	Требования на русском языке
А. таблицы	1. понятные названия на русском языке для идентификации содержимого
Б. запросы	2. корректные наименования параметров на литературном русском
В. формы	3. названия, отражающие назначение формы для пользователей
Г. отчеты	4. официальные названия с соблюдением делового стиля
Д. поля таблиц	5. описательные имена с указанием цели выборки данных

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Раздел 8. Офисные технологии и эффективность представленных данных.
Тема: Основы графической информации. Виды компьютерной графики. Графический редактор Visio

Укажите вариант правильного ответа
1.Что такое «трафарет» в Microsoft Visio?
1. Инструмент для рисования от руки
2. Набор готовых фигур и объектов для определённого типа диаграмм
3. Шаблон для печати документов
4. Режим просмотра диаграммы

Укажите вариант правильного ответа
2.Какая вкладка ленты содержит инструменты для работы с текстом в фигурах в Microsoft Visio?
1. «Вставка»
2. «Главная»
3. «Конструктор»
4. «Вид»

Укажите вариант правильного ответа
3.Каким способом можно добавить новую фигуру из трафарета на страницу диаграммы в Microsoft Visio?
1. Двойным щелчком мыши по фигуре в трафарете
2. Перетаскиванием фигуры из трафарета на страницу
3. Через меню «Файл» → «Импорт объекта»
4. С помощью комбинации клавиш Ctrl+V

Укажите вариант правильного ответа
4. Найдите ошибку в описании действия: «Чтобы добавить фигуру из трафарета в Microsoft Visio, нужно:
1. Открыть панель «Фигуры»;
2. Выбрать нужный трафарет;
3. Нажать клавишу Enter на выделенной фигуре;
4. Фигура автоматически появится в центре страницы».

Укажите вариант правильного ответа

5. Какие объекты нельзя добавить на диаграмму в Visio?

1. Фигуры из трафаретов
2. Текстовые блоки
3. Видеофайлы
4. Изображения и фотографии
5. Гиперссылки

Укажите несколько вариантов правильного ответа

6. Какие настройки можно применить к соединительным линиям в Visio?

1. Изменение типа линии (сплошная, пунктирная)
2. Добавление стрелок на концах линии
3. Изменение цвета и толщины линии
4. Автоматическое преобразование линии в 3D-объект
5. Привязка линии к звуковым файлам

***7.Установите правильную последовательность действий при создании новой диаграммы в Visio*:**

1. Выбор шаблона диаграммы
2. Запуск программы Microsoft Visio
3. Добавление фигур на страницу
4. Настройка параметров страницы и сохранение файла

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо

8.Установите последовательность добавления текста в фигуру:

1. Выделение фигуры щелчком мыши
2. Начало ввода текста с клавиатуры
3. Завершение ввода нажатием клавиши Esc
4. Редактирование текста при необходимости

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо

Установите последовательность.

9.Расположите этапы создания схемы бизнес-процесса в MS Visio:

1. добавление текстовых подписей к элементам
2. выбор шаблона и трафарета для схемы
3. сохранение файла в нужном формате
4. размещение фигур на рабочем поле
5. соединение фигур линиями и стрелками

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо

Установите последовательность.

10.Расположите этапы подготовки схемы документооборота перевозочного процесса в MS Visio для представления руководству:

1. согласование схемы с ответственными подразделениями
2. выбор подходящего шаблона блок-схемы в библиотеке Visio
3. экспорт готовой схемы в формат PDF для рассылки
4. нанесение элементов процесса и связей между ними
5. проверка соответствия схемы утвержденному регламенту предприятия

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо

11.Установите соответствие между инструментами офисных программ и их функциями для представления данных о перевозках.

Инструменты офисных программ	Функции офисных программ
А. трафареты Visio для логистики	1. стандартизированное оформление информационных материалов для клиентов
Б. коннекторы Visio для связей	2. отображение последовательности операций стрелками и линиями
В. шаблоны Publisher для бюллетеней	3. быстрое создание схем с использованием стандартных элементов перевозочного процесса
Г. функция слияния почты Publisher	4. персонализированная рассылка документов множеству клиентов
Д. экспорт в PDF формат	5. подготовка документов для передачи клиентам в универсальном виде

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

12.Установите соответствие между элементами интерфейса Visio и их назначением:

Элемент	Назначение
А. Область фигур	1. Отображение иерархии страниц документа
Б. Лента	2. Панель с наборами готовых фигур (трафаретами)
В. Страница свойств	3. Доступ к основным командам и инструментам
Г. Панель страниц	4. Настройка параметров выделенного объекта

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

13.Установите соответствие между комбинациями клавиш и их функциями в Visio:

Комбинация	Функция
А. Ctrl + Z	1. Копирование выделенного объекта
Б. Ctrl + C	2. Отмена последнего действия
В. Ctrl + V	3. Вставка скопированного объекта
Г. Ctrl + S	4. Сохранение файла

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

ИТОГОВЫЙ ТЕСТ
по МДК 01.02 Информационное обеспечение перевозочного процесса
(по видам транспорта)

Вариант № 1

Тема: «АСУ федерального уровня»

Укажите вариант правильного ответа.
Что из перечисленного НЕ является преимуществом внедрения АСУ в судоходство?
1. Увеличение человеческого участия во всех операциях
2. Снижение риска ошибок экипажа
3. Снижение эксплуатационных затрат
4. Повышение точности операций

Укажите вариант правильного ответа.
2. Что такое АСУ федерального уровня?
1. Система управления одним предприятием
2. Система, работающая на территории всей страны и используемая федеральными органами власти
3. Локальная программа для учёта кадров
4. Мобильное приложение для граждан

Укажите вариант правильного ответа.
3. Какие преимущества НЕ даёт применение АСУ в речном пароходстве?
1. Повышение безопасности судоходства
2. Оптимизация использования флота
3. Полная замена экипажа автоматикой
4. Снижение эксплуатационных расходов
5. Автоматизация документооборота

Укажите вариант правильного ответа.
4.Судоходная компания рассматривает возможность внедрения системы спутникового мониторинга флота. Какое преимущество наиболее значимо для повышения эффективности управления перевозками?
1. возможность отслеживания местоположения судов в реальном времени для оперативного реагирования
2.установка оборудования для соответствия формальным требованиям регуляторов
3. получение данных только по завершении рейса для отчётности
4. использование системы исключительно для контроля расхода топлива

Укажите вариант правильного ответа.
5. Какая из перечисленных функций АСУ федерального уровня непосредственно способствует выполнению операций по управлению перевозками на водном транспорте?
1. мониторинг и контроль местоположения транспортных средств в реальном времени
2. организация электронных торгов государственными закупками
3. проведение онлайн-консультаций для граждан
4. формирование статистических отчётов для научных исследований

Укажите вариант правильного ответа.

6. Что из перечисленного НЕ входит в организационно-методическое обеспечение АСУ федерального уровня?

1. регламенты взаимодействия между ведомствами
2. требования к квалификации персонала, работающего с системой
3. серверы и каналы связи для передачи данных
4. алгоритмы обработки информации и процедуры принятия решений

Укажите несколько вариантов правильного ответа

7. Какие вызовы существуют при внедрении АСУ на водном транспорте?

1. Недостаточная нормативная база
2. Высокие затраты на внедрение
3. Превышение допустимого числа пассажиров

Укажите несколько вариантов правильного ответа

8. Какие цели преследует внедрение АСУ федерального уровня?

1. Упрощение управления государством
2. Увеличение бумажного документооборота
3. Быстрое получение информации
4. Повышение прозрачности процессов
5. Сокращение числа государственных органов

Укажите несколько вариантов правильного ответа

9. Какие функции АСУ федерального уровня непосредственно поддерживают организацию перевозочного процесса на водном транспорте?

1. сбор данных из регионов и ведомств в централизованное хранилище
2. обработка и анализ информации для формирования прогнозов грузопотоков
3. поддержка принятия решений на основе актуальных данных о флоте и инфраструктуре
4. автоматическая печать путевых документов без участия оператора

Установите последовательность.

10. Расположите этапы внедрения системы безопасности нового поколения в АСУ порта:

1. анализ существующих угроз безопасности перевозок
2. выбор технологий для системы мониторинга угроз
3. установка датчиков и оборудования безопасности
4. тестирование системы в учебном режиме
5. ввод системы в промышленную эксплуатацию

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо

11.Установите соответствие между уровнями АСУ в речном пароходстве и их функциями:

Уровень	Функция
А. АСУ пароходства	1. Контроль работы судовых механизмов
Б. АСУ судна	2. Планирование рейсов и логистики
В. АСУ связи	3. Обмен данными между судами и береговыми службами

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Тема: Система мониторинга судов Виктория

Укажите вариант правильного ответа.

1. Можно ли считать систему «Виктория» навигационной системой безопасности?

1. Да, она предотвращает аварии
2. Нет, основная цель — мониторинг и контроль движения судов
3. Да, она управляет спасательными шлюпками
4. Нет, она только для передачи погоды

Укажите вариант правильного ответа.

2. Какова основная цель системы «Виктория»?

1. Построение карт глубин морей
2. Контроль движения судов и обеспечение навигационной безопасности
3. Автоматическое управление движением судов
4. Управление грузопотоком в портах

Укажите вариант правильного ответа.

3.С какого года система «Виктория» начала эксплуатацию?

1. 1995 г.
2. 2000 г.
3. 2005 г.
4. 2010 г

Укажите несколько вариантов правильного ответа

4.Какие технологии лежат в основе работы системы «Виктория»?

1. Спутниковая навигация (GPS/ГЛОНАСС)
2. Искусственный интеллект для прогнозирования погоды
3. Спутниковые и наземные каналы связи
4. Автоматизированная обработка данных
5. Блокчейн для защиты данных

Укажите несколько вариантов правильного ответа

5. Какие режимы работы системы «Виктория» предусмотрены для разных условий подключения пользователей?

1. «Текст» — табличное представление данных для медленного интернета (<256 Кбит/с)
2. «Стандарт» — отображение судов на электронных картах при скорости ≥256 Кбит/с
3. «Офлайн» — работа без подключения к интернету с синхронизацией при появлении связи
4. «Техник» — расширенный функционал для работы с оборудованием Inmarsat

Укажите несколько вариантов правильного ответа

6. Какие функции системы «Виктория» реализуются в автоматическом режиме без участия судового оператора*?*

1. автоматическое отслеживание местоположения судов через спутниковые терминалы
2. автоматический приём и рассылка сигналов ССОО при тревожных ситуациях
3. автоматический мониторинг нарушений разрешённых районов плавания с уведомлением надзорных органов
4. автоматическое формирование путевой документации для рейса

7.Установите последовательность передачи данных в системе «Виктория»:

1. Береговая земная станция (БЗС) передаёт данные в систему «Виктория»
2. Судовая станция считывает данные навигации (GPS/ГЛОНАСС)
3. Пользователь получает информацию через WEB-интерфейс
4. Данные передаются через спутниковый канал на БЗС

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо

8. Установите последовательность действий системы «Виктория» при автоматическом принятии сигналов судовой системы охранного оповещения (ССОО):

1. Автоматическая рассылка сообщений ССОО по назначенным адресатам (спасательные центры, судовладельцы)
2. Поступление сигнала тревоги в систему
3. Идентификация судна и отображение места подачи сигнала на электронной карте
4. Дешифровка полученной информации

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо

9. Установите соответствие между задачами системы «Виктория» и их содержанием:

Задача	Содержание
А. Обеспечение безопасности (SAR)	1. Контроль за соблюдением правил плавания
Б. Экологический контроль	2. Оказание помощи при поиске и спасании
В. Государственный надзор	3. Мониторинг разливов нефти
Г. Охрана	4. Предотвращение пиратства и терроризма

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Тема: Язык гипертекстовой разметки HTML: основные понятия и определения

Укажите вариант правильного ответа.

1. Как публикация нормативных документов по безопасности на сайте компании (HTML-ресурс) помогает организовать работу персонала?

1. обеспечивает постоянный доступ экипажа и пассажиров к актуальным правилам безопасности
2. увеличивает трафик сайта для рекламных целей
3. заменяет необходимость проведения инструктажей
4. не влияет на безопасность перевозок

Укажите вариант правильного ответа.

2.Тэг – это:

10. Указатель ссылки
11. Команда, заключенная в угловые скобки
12. Гиперссылка

Укажите вариант правильного ответа.

3.… используются для разбивки окна браузера на несколько областей, каждая из которых представляет собой отдельный HTML-документ:

1.линии
2.гиперссылки
3. фреймы

Укажите вариант правильного ответа.

4.Укажите тег, который указывает на начало основного содержания (тела, видимой части) web-страницы:
1. <html>;
2. <head>;
3. <body>;
4. <img>.
Укажите вариант правильного ответа.
5. Добавляет в HTML документ горизонтальную линию:
1.<th>
2.<hr>
**3.
**

Укажите вариант правильного ответа.
6.Как правильно вставить изображение на веб-страницу?
1. <img src="image.jpg" alt="Описание">
2. <image src="image.jpg">
3. <img href="image.jpg">
4. <picture>image.jpg</picture>

Укажите вариант правильного ответа.
7. Определяет место, где помещается различная информация, не отображаемая в теле документа:
1.<html></html>
2.<body></body>
3.<head></head>

Укажите вариант правильного ответа
8. Какой символ обозначает конец тэга?
1. ^
2.;
3. /

Укажите вариант правильного ответа.
9.Язык HTML является …
1. одним из средств для создания web-страниц
2. системой программирования
3. графическим редактором
4. системой управления базами данных

Укажите вариант правильного ответа.
10.Что означает аббревиатура HTML?
1.HyperText Markup Language (Язык гипертекстовой разметки)
2. HighTech Modern Language (Высокотехнологичный современный язык)
3. HyperTransfer Management Link (Гиперссылка управления передачей)
4. Home Tool Markup Language (Язык разметки домашних инструментов)

Тема: Общие сведения о MS Access

Укажите вариант правильного ответа.
1.Функции СУБД является:
1. создание структуры базы данных
2. предоставление средств записи на носитель информации
3. создание web-сайтов
4. создание форматированного текста

Укажите вариант правильного ответа.

2. Основное отличие реляционной БД:
1. данные организовываются в виде отношений
2. строго древовидная структура
3. представлена в виде графов

Укажите вариант правильного ответа
3.В MS Access нельзя осуществить запрос на:
1. обновление данных
2. создание данных
3. добавление данных

Укажите вариант правильного ответа
4. Для эффективной работы БД должно выполняться условие:
1. непротиворечивости данных
2. достоверности данных
3. объективности данных

Укажите вариант правильного ответа
5. Какой из вариантов не является функцией СУБД?
1. реализация языков определения и манипулирования данными
2. обеспечение пользователя языковыми средствами манипулирования данными
3. поддержка моделей пользователя
4. защита и целостность данных
5.координация проектирования, реализации и ведения БД

Укажите вариант правильного ответа
6. Основные требования, предъявляемые к базе данных?
1. адаптивность и расширяемость
2. восстановление данных после сбоев
3. распределенная обработка данных
4. контроль за целостностью данных
5. все ответы

Укажите вариант правильного ответа
7. Укажите название таблицы, содержащей запрошенные пользователем сведения, которые были извлечены из базы данных.
1. отчет
2. запрос
3. сводка

Укажите вариант правильного ответа
8. Что такое отчеты?
1. главный тип объектов СУБД
2. документы, которые формируются на основе таблиц и запросов
3. команды и их параметры, которые использует пользователь для поиска и сортировки информации

Укажите вариант правильного ответа
9.Команда создаёт базу данных для учёта льготных категорий пассажиров. Какое действие обеспечит корректную совместную работу с базой данных?
1. разрешить всем сотрудникам прямой доступ к таблицам без ограничений
2. хранить базу данных на личных компьютерах сотрудников
3. настроить формы ввода и защитить ячейки с формулами от случайного изменения
4. отключить проверку данных при вводе для ускорения работы

Укажите несколько вариантов правильного ответа

10. Причинами низкой эффективности проектируемых БД могут быть:
1. количество подготовленных документов
2. большая длительность процесса структурирования
3. скорость работы программных средств
4. скорость заполнения таблиц
5. недостаточно глубокий анализ требований

Укажите несколько вариантов правильного ответа
11. При каких условиях система меняет данные в базе данных?
1. по завершению транзакции
2. по оператору commit
3. по указанию администратора
4. по оператору модификации данных

Укажите несколько вариантов правильного ответа
12. При организации поиска информации в базе данных перевозок, какие инструменты MS Access позволяют эффективно анализировать и интерпретировать данные?
1. запросы с параметрами для гибкой выборки данных по различным критериям
2. использование фильтров для быстрого поиска записей по ключевым полям
2. хранение всех данных в одной таблице без разделения на логические блоки
4. отсутствие индексации полей для экономии места на диске
5. создание сводных таблиц для анализа агрегированных показателей перевозок

Укажите несколько вариантов правильного ответа
13. Какие способы использования запросов в MS Access помогают выбрать оптимальное решение при формировании отчетов для проверяющих органов?
1. использование запросов на выборку для фильтрации нужных данных
2. применение запросов на вычисление для автоматического подсчета итогов
3. ручное переписывание данных из базы в отчет
4. удаление данных после формирования отчета
5. использование запросов только для удаления записей

14.Установите соответствие между типами запросов MS Access и целями информационного анализа для управления перевозками.

Типы запросов MS Access	Цели информационного анализа
А. запросы на выборку	1. получение данных для отчётов и анализа
Б. запросы на изменение	2. обновление информации в таблицах по условию
В. запросы на добавление	3. перенос данных из одной таблицы в другую
Г. запросы на удаление	4. анализ данных в матричном формате для сравнения
Д. перекрёстные запросы	5. очистка базы от устаревшей информации

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

15.Установите соответствие между инструментами поиска данных в MS Access и задачами анализа информации о перевозках:

Инструменты поиска в MS Access	Задачи анализа информации
А. фильтры по выделенному	1. поиск по нескольким условиям одновременно
Б. расширенные фильтры	2. быстрый поиск записей по значению поля
В. запросы на выборку	3. извлечение данных из таблиц по заданным критериям
Г. поиск с заменой	4. нахождение и исправление ошибок в данных
Д. сводные таблицы	5. анализ данных по группам

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Графический редактор Visio

Укажите вариант правильного ответа
1.Что такое «трафарет» в Microsoft Visio?
1. Инструмент для рисования от руки
2. Набор готовых фигур и объектов для определённого типа диаграмм
3. Шаблон для печати документов
4. Режим просмотра диаграммы

Укажите вариант правильного ответа
2.Каким способом можно добавить новую фигуру из трафарета на страницу диаграммы?
1. Двойным щелчком мыши по фигуре в трафарете
2. Перетаскиванием фигуры из трафарета на страницу
3. Через меню «Файл» → «Импорт объекта»
4. С помощью комбинации клавиш Ctrl+V

Укажите вариант правильного ответа
3. Какие объекты нельзя добавить на диаграмму в Visio?
1. Фигуры из трафаретов
2. Текстовые блоки
3. Видеофайлы
4. Изображения и фотографии
5. Гиперссылки

Укажите вариант правильного ответа
4. Что такое Microsoft Visio?
1. Текстовый процессор для создания документов
2. Графический редактор для создания диаграмм, схем и визуализации процессов
3. Система управления базами данных
4. Программа для редактирования видео

Укажите вариант правильного ответа
5. Какой элемент интерфейса Visio содержит наборы готовых фигур для создания диаграмм?
1.лента инструментов
2. область фигур (трафареты)
3. панель задач Windows
4. строка состояния

Укажите несколько вариантов правильного ответа
6. Какие настройки можно применить к соединительным линиям в Visio?
1. Изменение типа линии (сплошная, пунктирная)
2. Добавление стрелок на концах линии
3. Изменение цвета и толщины линии
4. Автоматическое преобразование линии в 3D-объект
5. Привязка линии к звуковым файлам

***7.Установите правильную последовательность действий при создании новой диаграммы в Visio*:**

1. Выбор шаблона диаграммы
2. Запуск программы Microsoft Visio
3. Добавление фигур на страницу
4. Настройка параметров страницы и сохранение файла

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо

Установите последовательность.

8.Расположите этапы создания схемы бизнес-процесса в MS Visio:

1. добавление текстовых подписей к элементам
2. выбор шаблона и трафарета для схемы
3. сохранение файла в нужном формате
4. размещение фигур на рабочем поле
5. соединение фигур линиями и стрелками

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо

9.Установите соответствие между инструментами офисных программ и их функциями для представления данных о перевозках.

Инструменты офисных программ	Функции офисных программ
А. трафареты Visio для логистики	1. стандартизированное оформление информационных материалов для клиентов
Б. коннекторы Visio для связей	2. отображение последовательности операций стрелками и линиями
В. шаблоны Publisher для бюллетеней	3. быстрое создание схем с использованием стандартных элементов перевозочного процесса
Г. функция слияния почты Publisher	4. персонализированная рассылка документов множеству клиентов
Д. экспорт в PDF формат	5. подготовка документов для передачи клиентам в универсальном виде

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

10.Установите соответствие между комбинациями клавиш и их функциями в Visio:

Комбинация	Функция
А. Ctrl + Z	1. Копирование выделенного объекта
Б. Ctrl + C	2. Отмена последнего действия
В. Ctrl + V	3. Вставка скопированного объекта
Г. Ctrl + S	4. Сохранение файла

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Вариант № 2

Тема: «АСУ федерального уровня»

Укажите вариант правильного ответа.

1. При модернизации АСУ порта руководство рассматривает возможность интеграции с системами электронных документов (ЭДО). Какое преимущество наиболее существенно для перевозочного процесса?

1. сокращение времени оформления документов и ускорение оборота грузов
2. полный отказ от бумажных документов без создания резервных копий
3. использование только внутренних форматов без учёта требований контрагентов
4. внедрение системы без обучения сотрудников для экономии средств

Укажите вариант правильного ответа.

2.Что НЕ входит в основные компоненты АСУ?

1. аппаратные средства
2. программное обеспечение
3. организационно-методическое обеспечение
4. маркетинговая стратегия предприятия

Укажите вариант правильного ответа.

3.При модернизации АСУ порта руководство рассматривает возможность интеграции с системами электронных документов (ЭДО). Какое преимущество наиболее существенно для перевозочного процесса?

1.сокращение времени оформления документов и ускорение оборота грузов
2. полный отказ от бумажных документов без создания резервных копий
3. использование только внутренних форматов без учёта требований контрагентов
4. внедрение системы без обучения сотрудников для экономии средств

Укажите вариант правильного ответа.

4.Что является основной целью внедрения АСУ федерального уровня в сфере транспорта?

1. полная замена человеческого труда автоматикой
2. централизация сбора данных и поддержка принятия управленческих решений в масштабах страны
3. увеличение объёма бумажной отчётности для повышения прозрачности
4. сокращение числа государственных контролирующих органов

Укажите вариант правильного ответа.

5. Какой компонент АСУ федерального уровня обеспечивает возможность удалённого доступа специалистов пароходства к данным о движении флота?

1. аппаратные средства (серверы, коммуникационное оборудование)
2. организационно-методическое обеспечение (регламенты, инструкции)
3. программное обеспечение (веб-порталы, интерфейсы пользователей)
4. архив бумажных документов федерального уровня

Укажите несколько вариантов правильного ответа.

6.Как специалист по организации перевозок может использовать данные из АСУ федерального уровня для планирования рейса судна?

1. только для формирования печатной отчётности в конце навигации
2. для анализа текущей гидрометеорологической обстановки, загруженности шлюзов и портов, что позволяет скорректировать график движения
3.исключительно для контроля расхода топлива
4. только для отправки рекламных сообщений грузоотправителям

Укажите несколько вариантов правильного ответа.

7. Какие преимущества дает внедрение АСУ на судах?

1. Повышение безопасности
2. Ограничения возможностей управления
3. Повышение точности операций
4. Увеличение участия экипажа во всех процессах

Укажите несколько вариантов правильного ответа
8.Какие направления развития АСУ на водном транспорте являются ключевыми?
1. Интеграция с портовой инфраструктурой
2. Применение больших данных и искусственного интеллекта
3. Разработка новых видов топлива
4. Разработка новых моделей судов

Укажите несколько вариантов правильного ответа
9.Какие преимущества даёт применение АСУ федерального уровня для специалиста пароходства?
1. высокая скорость получения актуальной информации о движении флота
2. централизованный контроль исполнения государственных программ и заданий
3. полная замена диспетчерской службы автоматикой
4. снижение объёма бумажного документооборота за счёт электронного взаимодействия

Установите последовательность.
10.Этапы работы АСУ:
1.Обработка и анализ данных
2.Сбор информации
3.Поддержка принятия решений
4.Хранение данных

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо

11.Установите соответствие между функциями АСУ федерального уровня и их описанием:

Функция	Описание
А. Сбор данных	1. Формирование отчётов, статистики, прогнозов
Б. Хранение данных	2. Получение информации из регионов и ведомств
В. Обработка и анализ	3. Централизованные базы данных и реестры
Г. Поддержка принятия решений	4. Предоставление руководству актуальной информации

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Тема: Система мониторинга судов Виктория

Укажите вариант правильного ответа.
1. Что такое система мониторинга судов «Виктория»?
1. Система навигации для личных катеров
2. Глобальная система мониторинга и контроля судов
3. Программа для прогнозирования погоды на море
4. Устройство для автоматической швартовки

Укажите вариант правильного ответа.
2.Чем «Виктория» отличается от стандартной AIS?

1. AIS спутниковая, а «Виктория» радиочастотная
2. AIS используется для внутреннего порта, а «Виктория» — для всего флота
3. «Виктория» использует спутниковую связь и централизованный мониторинг, AIS — УКВ и локальный обмен данными
4. Они идентичны, различий нет

Укажите вариант правильного ответа.

3.Какая функция системы «Виктория» обеспечивает автоматическое оповещение при ЧС на судне?

1. Мониторинг нарушений районов плавания
2. Приём сигналов судовой системы охранного оповещения (ССОО)
3. Рассылка циркулярных сообщений
4. Прослеживание истории движения

Укажите несколько вариантов правильного ответа

4. Какие задачи системы «Виктория» непосредственно способствуют обеспечению безопасности водных перевозок?

1. оказание помощи при поиске и спасании судов, терпящих бедствие (SAR)
2. автоматический расчёт стоимости фрахта
3. автоматический приём сигналов судовой системы охранного оповещения (ССОО)
4. мониторинг нарушений разрешённых районов плавания

Укажите несколько вариантов правильного ответа

5.Какие данные о судне предоставляет система «Виктория» пользователю в режиме реального времени?

1. техническое состояние механизмов судна в реальном времени
2. текущее местоположение с привязкой к электронным картам
3. информация о судне (название, владелец, класс) при получении сигнала ССОО
4. курс и скорость движения судна

Укажите несколько вариантов правильного ответа

6. Какие критерии свидетельствуют об эффективном использовании системы «Виктория» в деятельности специалиста по организации перевозок?

1. своевременное выявление и предотвращение отклонений судна от маршрута
2. повышение безопасности перевозок за счёт оперативного реагирования на сигналы ССОО
3. полное отсутствие технических сбоев в работе системы
4. оптимизация логистики на основе анализа исторических данных о движении флота

7.Установите последовательность передачи данных в системе «Виктория»:

1. Береговая земная станция (БЗС) передаёт данные в систему «Виктория»
2. Судовая станция считывает данные навигации (GPS/ГЛОНАСС)
3. Пользователь получает информацию через WEB-интерфейс
4. Данные передаются через спутниковый канал на БЗС

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо

8.Установите последовательность задач системы «Виктория» в порядке приоритета для обеспечения безопасности судоходства:

1. охрана (предотвращение пиратства, терроризма)
2. обеспечение безопасности (SAR: поиск и спасание)
3. государственный надзор (контроль правил плавания)
4. экологический контроль (мониторинг разливов нефти)

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо

9.Установите соответствие между направлениями цифровизации и их влиянием на взаимодействие в коллективе транспортной компании.

Направления цифровизации	Влияние на взаимодействие в коллективе
А. автоматизация рутинных операций	1. освобождение времени для более качественного общения в команде
Б. единое информационное пространство	2. улучшение понимания задач всеми участниками процесса
В. системы управления проектами	3. прозрачное распределение задач и ответственности в команде
Г. онлайн-обучение сотрудников	4. совместное повышение квалификации без отрыва от работы
Д. цифровые доски задач	5. визуализация прогресса команды для взаимного контроля

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Тема: Язык гипертекстовой разметки HTML: основные понятия и определения

Укажите вариант правильного ответа.

1. HTML – это:

10. язык разметки гипертекста
11. гипертекстовый редактор
12. Notepad++

Укажите вариант правильного ответа.

2. Гипертекст - это:

10. Текст очень большого размера
11. Текст, в который вставлены объекты с большим объемом информации с возможным переходом
12. Структурированный текст, где возможны переходы по выделенным меткам

Укажите вариант правильного ответа.

3.Тег <title> используется для:

1. отображения размера документа;
2. задания заголовка документа;
3. задания имени файла и отображения колонтитула документа

Укажите вариант правильного ответа.

4.Тег, который определяет видимую часть документа:

1.<body></body>
2.<head></head>

Укажите вариант правильного ответа.

5. Что означает аббревиатура HTML?

1. HyperTransfer Management Link (Гиперссылка управления передачей)
2. HighTech Modern Language (Высокотехнологичный современный язык)
3. HyperText Markup Language (Язык гипертекстовой разметки)
4. Home Tool Markup Language (Язык разметки домашних инструментов)

Укажите вариант правильного ответа.

6.Тег, с которого начинается web-страница – это:

1. <body>;

2. <head>;
3. <html>;
4. <title>

Укажите вариант правильного ответа.
7.HTML-документ может иметь расширения:
1. html
2. html или .htm
3. html или .txt

Укажите вариант правильного ответа.
8.Web-страница (документ HTML) представляет собой…
1.Текстовый файл с расширением txt или doc
2.Текстовый файл с расширением htm или html
3.Двоичный файл с расширением com или exe
4. Графический файл с расширением gif или jpg

Укажите вариант правильного ответа.
9. Язык HTML является …
1. одним из средств для создания web-страниц
2. системой программирования
3. графическим редактором
4. системой управления базами данных

Укажите вариант правильного ответа.
10.Как правильно вставить изображение на веб-страницу?
1. <image src="image.jpg">
2. <img src="image.jpg" alt="Описание">
3. <img href="image.jpg">
4. <picture>image.jpg</picture>

Тема: Общие сведения о MS Access

Укажите вариант правильного ответа.
1. Базы данных - это:
1. сложная программа, направленная учет входящей информации
2. наборы данных, находящиеся под контролем систем управления
3. бесконечный объем данных, постоянно управляющийся с помощью СУБД

Укажите вариант правильного ответа.
2.Расширением файла БД является:
1. .f2
2. .mdb, .db
3. .mcs

Укажите вариант правильного ответа
3. MS Access при закрытии программы:
1. предлагает сохранить БД
2. автоматически сохраняет при вводе данных
3. автоматически сохраняет при закрытии программы

Укажите вариант правильного ответа

4. В записи файла реляционной базы данных (БД) может содержаться:
1. исключительно однородная информация (данные только одного типа)
2. только текстовая информация

3. неоднородная информация (данные разных типов)
4. только логические величин
5. исключительно числовая информация

Укажите вариант правильного ответа
5. База данных — это средство для …
1. хранения, поиска и упорядочения данных
2. поиска данных
3. хранения данных
4. сортировки данных
5. обработки информации

Укажите вариант правильного ответа
6. Система управления базами данных (СУБД) - это?
1. это совокупность баз данных
2. это совокупность нескольких программ предназначенных для совместного использования БД многими пользователями
3. состоит из совокупности файлов расположенных на одной машине
4. это совокупность языковых и программных средств, предназначенных для создания, ведения и совместного использования БД многими пользователями
5. это совокупность программных средств, для создания файлов в БД

Укажите вариант правильного ответа
7. Что такое запросы?
1. наименования таблиц
2. вспомогательные объекты
3. команды и их параметры, которые использует пользователь для поиска данных

Укажите вариант правильного ответа
8. Как расшифровывается СУБД?
1. структура управления базами данных
2. система управления базовыми данными
3. система управления базами данных

Укажите вариант правильного ответа
9.Команда создаёт базу данных для учёта льготных категорий пассажиров. Какое действие обеспечит корректную совместную работу с базой данных?
1. разрешить всем сотрудникам прямой доступ к таблицам без ограничений
2. хранить базу данных на личных компьютерах сотрудников
3. настроить формы ввода и защитить ячейки с формулами от случайного изменения
4. отключить проверку данных при вводе для ускорения работы

Укажите несколько вариантов правильного ответа
10. Что обязательно должно входить в СУБД?
1. процессор языка запросов
2. командный интерфейс
3. визуальная оболочка
4. система помощи

Укажите несколько вариантов правильного ответа

11. Основные средства СУБД для работы пользователя с базой данных:

1. язык запросов
2. графический интерфейс
3. алгоритмический язык Паскаль
4. разрабатываемые пользователем программы

Укажите несколько вариантов правильного ответа

12. При организации поиска информации в базе данных перевозок, какие инструменты MS Access позволяют эффективно анализировать и интерпретировать данные?

1. использование фильтров для быстрого поиска записей по ключевым полям
2. хранение всех данных в одной таблице без разделения на логические блоки
3. отсутствие индексации полей для экономии места на диске
4. запросы с параметрами для гибкой выборки данных по различным критериям
5. создание сводных таблиц для анализа агрегированных показателей перевозок

Укажите несколько вариантов правильного ответа

13.Какие объекты базы данных MS Access целесообразно использовать для решения задачи оперативного ввода и проверки данных о грузах?

1. таблицы для хранения структурированной информации
2. использование только текстовых файлов вместо базы данных
3. игнорирование типов данных при проектировании таблиц
4. хранение всех данных в одном поле без разделения
5. формы для удобного ввода данных пользователем

14.Установите соответствие между документами, создаваемыми в MS Access, и правилами их оформления на государственном языке.

Документы, создаваемые в MS Access	Правила оформления на государственном языке
А. транспортные накладные	1. грамотное изложение информации на русском языке
Б. отчеты о рейсах	2. заполнение реквизитов с соблюдением норм делопроизводства
В. справочники контрагентов	3. корректное наименование организаций без сокращений
Г. журналы учета	4. ведение записей с соблюдением хронологии и правил языка
Д. письма-уведомления	5. вежливые формулировки с официальным обращением

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

15.Установите соответствие между объектами базы данных MS Access и требованиями к их наименованию на русском языке.

Объекты базы данных MS Access	Требования на русском языке
А. таблицы	1. понятные названия на русском языке для идентификации содержимого
Б. запросы	2. корректные наименования параметров на литературном русском
В. формы	3. названия, отражающие назначение формы для пользователей
Г. отчеты	4. официальные названия с соблюдением делового стиля
Д. поля таблиц	5. описательные имена с указанием цели выборки данных

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Графический редактор Visio

Укажите вариант правильного ответа
1.Какая вкладка ленты содержит инструменты для работы с текстом в фигурах?
1. «Вставка»
2. «Главная»
3. «Конструктор»
4. «Вид»

Укажите вариант правильного ответа
2. Найдите ошибку в описании действия: «Чтобы добавить фигуру из трафарета, нужно:
1. Открыть панель «Фигуры»;
2. Выбрать нужный трафарет;
3. Нажать клавишу Enter на выделенной фигуре;
4. Фигура автоматически появится в центре страницы».

Укажите вариант правильного ответа
3. Какие объекты нельзя добавить на диаграмму в Visio?
1. Фигуры из трафаретов
2. Текстовые блоки
3. Видеофайлы
4. Изображения и фотографии
5. Гиперссылки

Укажите вариант правильного ответа
4.Что такое «трафарет» в Microsoft Visio?
1. инструмент для рисования
2. набор готовых фигур и объектов для определённого типа диаграмм
3. шаблон документа в цвете
4. режим просмотра диаграммы в уменьшенном масштабе

Укажите вариант правильного ответа
5.Какой тип диаграммы в Visio наиболее подходит для отображения маршрутов перевозки грузов?
1. блок-схема процесса
2. карта потока создания ценности
3. схема сети
4. организационная диаграмма

Укажите несколько вариантов правильного ответа
6. Какие настройки можно применить к соединительным линиям в Visio?
1. Изменение типа линии (сплошная, пунктирная)
2. Добавление стрелок на концах линии
3. Изменение цвета и толщины линии
4. Автоматическое преобразование линии в 3D-объект
5. Привязка линии к звуковым файлам

7.Установите последовательность добавления текста в фигуру:
1. Выделение фигуры щелчком мыши
2. Начало ввода текста с клавиатуры
3. Завершение ввода нажатием клавиши Esc
4. Редактирование текста при необходимости

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо

Установите последовательность.
8.Расположите этапы подготовки схемы документооборота перевозочного процесса в MS Visio для представления руководству:
1. согласование схемы с ответственными подразделениями
2. выбор подходящего шаблона блок-схемы в библиотеке Visio
3. экспорт готовой схемы в формат PDF для рассылки
4. нанесение элементов процесса и связей между ними
5. проверка соответствия схемы утвержденному регламенту предприятия

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо

9.Установите соответствие между элементами интерфейса Visio и их назначением:

Элемент	Назначение
А. Область фигур	1. Отображение иерархии страниц документа
Б. Лента	2. Панель с наборами готовых фигур (трафаретами)
В. Страница свойств	3. Доступ к основным командам и инструментам
Г. Панель страниц	4. Настройка параметров выделенного объекта

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

10.Установите соответствие между типами диаграмм Visio и задачами специалиста по организации перевозок:

Тип диаграммы	Профессиональная задача
А. Блок-схема (Flowchart)	1. Визуализация структуры подразделений пароходства
Б. Организационная диаграмма	2. Моделирование алгоритма обработки заявки на перевозку
В. Схема сети	3. Планирование структуры телекоммуникаций на судне
Г. Карта потока создания ценности	4. Анализ логистического процесса и маршрутов доставки груза

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

МДК 01.03. Автоматизированные системы управления на транспорте (по видам транспорта)

Тема 1.1. Назначение и виды информационных систем на транспорте, их характеристики; сферы применения различных систем на транспорте

Тема: Назначение и виды информационных систем на транспорте. Виды информационных систем на транспорте

Укажите вариант правильного ответа.
1.Какой вид информационного обеспечения АСУ содержит шаблоны накладных, классификаторы портов и нормативные справочники, необходимые для оформления перевозочных документов?
5. Техническое обеспечение
6. Программное обеспечение
7. Информационное обеспечение
8. Математическое обеспечение

Укажите вариант правильного ответа.
2.Какой вид обеспечения АСУ включает в себя регламенты оформления перевозочных документов и инструкции по ведению диспетчерского журнала?
5. Техническое обеспечение
6. Программное обеспечение
7. Информационное обеспечение
8. Организационное обеспечение

Укажите вариант правильного ответа.
3.Какая информационная система предназначена для планирования и оптимизации маршрутов перевозок с применением современных алгоритмов анализа данных?
1. WMS (Warehouse Management System)
2. TMS (Transportation Management System)
3. CRM (Customer Relationship Management)
4. AIS (Automatic Identification System)

Укажите вариант правильного ответа.
4.Какой источник информации наиболее эффективен для поиска актуальных данных о характеристиках транспортных информационных систем?
1. Социальные сети общего назначения
2. Официальные сайты производителей и отраслевые порталы
3. Личные блоги сотрудников транспортных компаний
4. Развлекательные интернет-ресурсы

Укажите вариант правильного ответа.
5.Какая характеристика информационной системы позволяет оценить её способность интегрироваться с существующей инфраструктурой предприятия при анализе вариантов внедрения?
1. Функциональность
2. Масштабируемость
3. Совместимость
4. Стоимость владения

Укажите вариант правильного ответа.

6.Какая характеристика информационной системы позволяет оценить затраты на её внедрение и эксплуатацию в течение всего жизненного цикла?

5. Функциональность
6. Масштабируемость
7. Совместимость
8. Стоимость владения (TCO)

Укажите вариант правильного ответа.

7.Какой метод анализа информации позволяет сравнить экономическую эффективность различных информационных систем при выборе решения для транспортного предприятия?

1. Тестирование системы в пилотном режиме
2. Расчёт TCO (Total Cost of Ownership)
3. Анализ отзывов пользователей в социальных сетях
4. Изучение истории разработки системы

Укажите вариант правильного ответа.

8. Какая функция системы AIS (Automatic Identification System) наиболее важна для анализа и интерпретации данных о движении судов в реальном времени?

1. Хранение исторических данных о рейсах
2. Автоматическая идентификация и отслеживание местоположения судов
3. Оформление перевозочных документов
4. Расчёт стоимости перевозки грузов

Укажите вариант правильного ответа.

9.При внедрении новой информационной системы в порту для эффективной командной работы специалист должен в первую очередь:

1. самостоятельно изучить систему без информирования коллег
2. требовать от коллег самостоятельного освоения без поддержки
3. организовать обучение команды и наладить обмен опытом между сотрудниками
4. игнорировать мнение команды при настройке системы

Укажите вариант правильного ответа.

10.Для интеграции локальной информационной системы порта с глобальной сетью передачи данных необходимо:

1. отключить все средства защиты информации
2. использовать стандартные протоколы обмена данными
3. запретить доступ к интернету для всех сотрудников
4. хранить данные только на бумажных носителях

Укажите вариант правильного ответа.

11.Какая информационная система обеспечивает автоматизацию складских операций и учёт грузов в порту с применением современных технологий анализа данных?

5. TMS (Transportation Management System)
6. WMS (Warehouse Management System)
7. ERP (Enterprise Resource Planning)
8. ГИС (Геоинформационная система)

Укажите вариант правильного ответа.

12.Какой критерий следует использовать при анализе надёжности информационной системы для управления перевозками?

6. Количество функций в системе стабильной работы
7. Статистика отказов и отзывы пользователей о стабильности работы
8. Цветовая схема интерфейса
9. Страна разработки программного обеспечения

Укажите вариант правильного ответа.

13.Какая возможность информационной системы позволяет эффективно искать и интерпретировать данные о местоположении грузов в глобальной системе управления перевозками?

5. Наличие мобильного приложения
6. Интеграция с облачными платформами и системами ГЛОНАСС/GPS
7. Поддержка нескольких языков интерфейса
8. Возможность печати отчётов

Укажите вариант правильного ответа.

14. Какой инструмент анализа информации позволяет оценить соответствие информационной системы требованиям технического задания при выборе решения для транспортного предприятия?

5. Сравнительный анализ функционала с требованиями ТЗ
6. Изучение логотипа разработчика с требованиями ТЗ
7. Анализ количества сотрудников в компании-разработчике
8. Оценка дизайна пользовательского интерфейса

Укажите вариант правильного ответа.

15. Какая информационная система предназначена для автоматической идентификации судов и передачи данных об их местоположении в диспетчерский центр?

5. TMS (Transportation Management System)
6. AIS (Automatic Identification System)
7. WMS (Warehouse Management System)
8. ERP (Enterprise Resource Planning)

Укажите вариант правильного ответа.

16.Какая функция системы AIS (Automatic Identification System) наиболее важна для анализа и интерпретации данных о движении судов в реальном времени?

1. Хранение исторических данных о рейсах
2. Автоматическая идентификация и отслеживание местоположения судов
3. Оформление перевозочных документов
4. Расчёт стоимости перевозки грузов

Укажите вариант правильного ответа.

17.Какая возможность облачных платформ наиболее важна для анализа и интерпретации данных о грузопотоках в масштабах региона?

1. Локальное хранение данных на компьютере диспетчера
2. Применение технологий Big Data и ИИ для прогнозирования и оптимизации
3. Использование устаревших форматов файлов
4. Ограничение доступа к данным для внешних пользователей

Укажите вариант правильного ответа.

18. Какой метод анализа информации позволяет сравнить эффективность различных алгоритмов оптимизации маршрутов перевозок?

1. Нагрузочное тестирование и бенчмаркинг
2. Изучение истории создания алгоритма
3. Анализ цвета интерфейса программы
4. Оценка количества строк кода в программе

кажите вариант правильного ответа.

19. Какая информационная система предназначена для планирования и оптимизации маршрутов перевозок с применением современных алгоритмов анализа данных?

5. WMS (Warehouse Management System)
6. TMS (Transportation Management System)
7. CRM (Customer Relationship Management)
8. AIS (Automatic Identification System)

Укажите вариант правильного ответа.

20. Какая функция системы TMS (Transportation Management System) наиболее важна для анализа и интерпретации данных при планировании перевозок?

5. Оформление электронных подписей документов
6. Планирование и оптимизация маршрутов с учётом множества факторов
7. Хранение архивных копий документов
8. Мониторинг погоды в режиме реального времени

Тема: Характеристика информационных систем на транспорте. Сферы применения различных систем на транспорте.

Укажите вариант правильного ответа.

1. Какая характеристика информационной системы позволяет оценить её способность обрабатывать возрастающие объёмы данных при расширении предприятия?

1. Функциональность
2. Масштабируемость
3. Совместимость
4. Удобство интерфейса

Укажите вариант правильного ответа.

2. Какая характеристика информационной системы позволяет оценить её способность выполнять заданные функции в установленных условиях при управлении перевозками?

1. Масштабируемость
2. Функциональность
3. Совместимость
4. Стоимость владения

Укажите вариант правильного ответа.

3. При оформлении транспортных документов в информационной системе порта специалист должен в первую очередь обеспечить:

1. соответствие данных в документах фактическим параметрам груза и рейса
2. максимальное количество декоративных элементов в форме документа
3. использование только сокращённых наименований без расшифровки
4. отсутствие подписей ответственных лиц для ускорения процесса

Укажите вариант правильного ответа.

4. Какие характеристики необходимо оценить при выборе информационной системы для управления перевозками на речном транспорте?

1. стоимость развлекательного контента для сотрудников
2. соответствие функционала системы задачам перевозочного процесса
3. возможность интеграции с существующей инфраструктурой предприятия
4. количество цветов в интерфейсе программы
5. масштабируемость системы для будущего роста грузооборота

Укажите вариант правильного ответа.

5. Какая характеристика ИС определяет её способность интегрироваться с существующей инфраструктурой транспортного предприятия?

1. Надёжность
2. Безопасность
3. Совместимость
4. Производительность

Укажите вариант правильного ответа.

6. В какой сфере применения наиболее эффективна система TMS (Transportation Management System)?

1. Управление складскими операциями в порту
2. Планирование и оптимизация маршрутов перевозок
3. Комплексное управление ресурсами предприятия
4. Автоматическая идентификация судов

Укажите вариант правильного ответа.

7. Какая характеристика информационной системы позволяет оценить её способность сохранять работоспособность при частичных сбоях оборудования?

1. Функциональность
2. Масштабируемость
3. Надёжность
4. Удобство интерфейса

Укажите вариант правильного ответа.

8. Какая характеристика ИС позволяет оценить уровень защиты данных от несанкционированного доступа при передаче между судном и береговым центром?

1. Функциональность
2. Безопасность
3. Совместимость
4. Масштабируемость

кажите вариант правильного ответа.

9. В какой сфере применения наиболее эффективна система AIS (Automatic Identification System)?

1. Управление складскими операциями
2. Планирование маршрутов перевозок
3. Автоматическая идентификация и отслеживание судов
4. Комплексное управление ресурсами предприятия

Укажите вариант правильного ответа.

10. Какая характеристика информационной системы позволяет оценить её способность обрабатывать возрастающие объёмы данных при расширении транспортного предприятия?

5. Функциональность
6. Масштабируемость
7. Совместимость
8. Стоимость владения

Укажите вариант правильного ответа.

11.Какая характеристика ИС определяет соотношение цены системы и экономической эффективности её использования?

5. Функциональность
6. Надёжность
7. Стоимость владения
8. Безопасность

Укажите вариант правильного ответа.

12.Какая возможность облачных платформ наиболее важна для анализа данных о грузопотоках в масштабах региона?

5. Локальное хранение данных на компьютере диспетчера
6. Применение технологий Big Data и ИИ для прогнозирования и оптимизации
7. Использование устаревших форматов файлов
8. Ограничение доступа к данным для внешних пользователей

Укажите вариант правильного ответа.

13.Какая характеристика ИС позволяет оценить скорость обработки запросов и время отклика системы при управлении перевозками в реальном времени?

5. Функциональность
6. Производительность
7. Совместимость
8. Масштабируемость

Укажите вариант правильного ответа.

14.Какой инструмент анализа позволяет сравнить эффективность различных алгоритмов оптимизации маршрутов перевозок?

5. Изучение истории создания алгоритма
6. Нагрузочное тестирование и бенчмаркинг
7. Анализ цвета интерфейса программы
8. Оценка количества сотрудников в команде разработки

Укажите вариант правильного ответа.

15.В какой сфере применения наиболее эффективна система CRM (Customer Relationship Management)?

5. Управление складскими операциями
6. Планирование маршрутов перевозок
7. Взаимодействие с клиентами и управление отношениями с партнёрами
8. Автоматическая идентификация судов

Тема 1.2. Информационные потоки в транспортных системах, их взаимосвязь с глобальной системой передачи, хранения и обработки информации

Тема: Информационные потоки в транспортных системах

Укажите вариант правильного ответа.

1. При организации обмена данными между судном и диспетчерским центром для осуществления перевозочного процесса необходимо:

1. использовать защищённые каналы связи с гарантированной доставкой данных о местоположении и статусе рейса
2. передавать информацию только через социальные сети для экономии средств
3. ограничить обмен данными до одного раза в сутки
4. использовать только устную связь по телефону без фиксации в системе

Укажите вариант правильного ответа.

2.С какой частотой необходимо анализировать навигационные данные (координаты, курс, скорость) для эффективного оперативного контроля движения судна в АСУ?

5. 1 раз в сутки
6. 1 раз в 30–60 секунд
7. 1 раз в неделю
8. По требованию капитана

Укажите вариант правильного ответа.

3.Какая современная информационная технология применяется в облачных платформах («Цифровой транспорт и логистика») для прогнозирования времени прибытия (ETA) судов на основе анализа информационных потоков?

1. Текстовые редакторы
2. Big Data и искусственный интеллект (ИИ)
3. Электронные таблицы
4. Графические редакторы

Укажите вариант правильного ответа.

4.Какие данные входят в состав потока технической телеметрии, требующего постоянного мониторинга для предотвращения аварийных ситуаций?

5. Координаты и курс судна
6. Параметры двигателей, уровень топлива, температура грузовых трюмов
7. Расписание работы шлюзов
8. Данные о пассажирах и билетах

Укажите вариант правильного ответа.

5. Между какими участниками циркулируют основные информационные потоки в системе управления речными перевозками?

5. Только между капитаном и экипажем
6. Между судами, диспетчерскими центрами, портами и глобальными системами
7. Только между портом и грузоотправителем
8. Между туристическими агентствами и пассажирами

Укажите вариант правильного ответа.

6. Какая функция АСУ на водном транспорте непосредственно связана с обработкой информационных потоков о местоположении флота?

5. Управление персоналом
6. Мониторинг местоположения флота
7. Бухгалтерский учет
8. Ремонт оборудования

Укажите вариант правильного ответа.

7. Какой вид информационного обеспечения АСУ содержит классификаторы портов и справочники кодов судов, необходимые для интерпретации данных в информационных потоках?

5. Техническое обеспечение
6. Информационное обеспечение (внемашинное)
7. Программное обеспечение
8. Математическое обеспечение

Укажите вариант правильного ответа.

8. Что представляют собой информационные потоки в речном транспорте с точки зрения профессиональной деятельности специалиста?

1. Хаотичные сообщения в мессенджерах
2. Упорядоченные массивы данных, циркулирующие между участниками транспортного процесса
3. Бумажные журналы, хранящиеся в архиве
4. Рекламные рассылки от поставщиков топлива

Укажите вариант правильного ответа.

9. Какие данные необходимо интерпретировать в первую очередь при анализе безопасности перевозки навалочных грузов?

1. Цвет корпуса судна
2. Температура грузовых трюмов и параметры двигателей
3. Количество пассажиров на борту
4. Расписание культурных мероприятий в порту

Укажите вариант правильного ответа.

10. Какая технология позволяет обрабатывать большие объемы данных о грузопотоках для прогнозирования загрузки портов?

1. Ручной счет
2. Технологии Big Data
3. Программа для работы с электронными таблицами
4. Система управления базами данных (СУБД)

Укажите вариант правильного ответа.

11. Какой формат данных обеспечивает структурированный обмен информацией между различными информационными системами транспорта?

5. XML
6. JPG
7. MP3
8. BMP

Укажите вариант правильного ответа.

12.Какой уровень АСУ отвечает за текущее управление и контроль исполнения, основанный на анализе оперативных информационных потоков?

5. Стратегический уровень
6. Тактический уровень
7. Оперативный уровень
8. Уровень архивирования

Укажите вариант правильного ответа.

13. Для ресурсосбережения при автоматической идентификации грузов в порту применяются:

1. устное описание груза диспетчеру
2. одноразовые бумажные бирки на каждом месте груза
3. ручная запись данных о каждом грузе
4. RFID-метки многоразового использования с длительным сроком службы

Укажите вариант правильного ответа.

14.Какой инструмент используется для интерпретации данных о времени передачи сообщений в АСУ реального времени?

5. Анализ задержек (latency) и времени передачи
6. Измерение веса оборудования
7. Подсчет количества сотрудников
8. Оценка цвета интерфейса

Укажите вариант правильного ответа.

15. Какова основная цель использования современных информационных технологий при работе с информационными потоками в транспорте?

5. Усложнение процесса управления
6. Поддержка принятия управленческих решений и оптимизация процессов
7. Увеличение количества бумажной документации
8. Замена всех сотрудников роботами

Тема: Структура и уровни построения АСУ на транспорте, их функции

Укажите вариант правильного ответа.

1.Какой уровень АСУ на водном транспорте отвечает за долгосрочное планирование, анализ эффективности и развитие инфраструктуры (период планирования — год и более)?

1. Оперативный уровень
2. Тактический уровень
3. Стратегический уровень
4. Исполнительный уровень

Укажите вариант правильного ответа.

2.Какие пользователи являются основными для оперативного уровня АСУ на водном транспорте?

1. Генеральный директор и совет директоров
2. Начальники служб и диспетчерская служба
3. Диспетчеры, операторы, капитаны судов
4. Внешние аудиторы и проверяющие органы

Укажите вариант правильного ответа.

3.К какому виду обеспечения АСУ относятся серверы, рабочие места диспетчеров и GPS-трекеры?

5. Программное обеспечение
6. Информационное обеспечение
7. Техническое обеспечение
8. Организационное обеспечение

Укажите вариант правильного ответа.

4.Какая функция АСУ на водном транспорте относится к основным функциям, непосредственно связанным с перевозочным процессом?

5. Управление персоналом и учет рабочего времени
6. Диспетчерское управление движением судов
7. Техническое обслуживание и ремонт оборудования
8. Финансово-бухгалтерский учет

Укажите вариант правильного ответа.

5.Какой период планирования характерен для тактического уровня АСУ на транспорте?

5. Реальное время
6. День – неделя
7. Месяц – квартал
8. Год и более

Укажите вариант правильного ответа.

6.К какому виду обеспечения АСУ относятся алгоритмы расчёта маршрутов и модели загрузки причалов?

5. Техническое обеспечение
6. Программное обеспечение
7. Математическое обеспечение
8. Информационное обеспечение

Укажите вариант правильного ответа.

7.Какая главная задача АСУ на флоте при потере связи с офисом или интернетом?

5. Немедленно остановить все операции
6. Продолжать работать автономно для сохранения управления судном
7. Передать управление вручную экипажу без автоматики
8. Ожидать восстановления связи без действий

Укажите вариант правильного ответа.

8.Какой инструмент анализа информации позволяет оценить эффективность работы АСУ на разных уровнях управления?

5. Визуализация данных и аналитика на основе отчётности
6. Печать бумажных документов
7. Архивирование старых данных
8. Ручной подсчёт показателей

Укажите вариант правильного ответа.

9.Какая функция АСУ относится к вспомогательным функциям, обслуживающим основной перевозочный процесс?

5. Мониторинг местоположения флота
6. Оформление перевозочных документов
7. Техническое обслуживание и ремонт оборудования
8. Расчет оптимальных маршрутов и загрузки

Укажите вариант правильного ответа.

10.Какой уровень АСУ на водном транспорте отвечает за текущее управление, контроль исполнения и реагирование на события в реальном времени?

5. Стратегический уровень
6. Тактический уровень
7. Оперативный уровень
8. Архивный уровень

Укажите вариант правильного ответа.

11.К какому виду обеспечения АСУ относятся должностные инструкции и регламенты обмена данными?

5. Техническое обеспечение
6. Программное обеспечение
7. Информационное обеспечение
8. Организационное обеспечение

Укажите вариант правильного ответа.

12.Какая функция АСУ на водном транспорте непосредственно связана с оформлением перевозочных документов?

5. Управление персоналом
6. Учёт и обработка грузов
7. Техническое обслуживание оборудования
8. Аналитика и отчётность

Укажите вариант правильного ответа.

13.Какие задачи решает тактический уровень АСУ на транспорте?

5. Долгосрочное планирование и развитие инфраструктуры
6. Среднесрочное планирование ресурсов, координация подразделений
7. Текущее управление и контроль исполнения
8. Архивирование исторических данных

Укажите вариант правильного ответа.

14.К какому виду обеспечения АСУ относятся базы данных судов и грузов, шаблоны накладных?

5. Техническое обеспечение
6. Программное обеспечение
7. Информационное обеспечение
8. Математическое обеспечение.

Укажите вариант правильного ответа.

15.Какая характеристика оперативного уровня АСУ наиболее важна для анализа информационных потоков в реальном времени?

5. Период планирования — год и более
6. Период планирования — месяц – квартал
7. Период планирования — день – неделя, реальное время
8. Отсутствие периода планирования

Укажите вариант правильного ответа.

16.Какой инструмент позволяет интерпретировать данные о работе АСУ для выявления узких мест в управлении перевозками?

5. Анализ отчётности и визуализация данных по уровням АСУ
6. Печать документов на бумажном носителе
7. Сохранение данных в архиве без анализа
8. Копирование данных на внешний носитель

Укажите вариант правильного ответа.

17.Какая основная функция АСУ на водном транспорте связана с безопасностью судоходства?

5. Управление персоналом
6. Мониторинг местоположения флота и предупреждение об отклонениях
7. Бухгалтерский учет
8. Ремонт оборудования
9.

Промежуточная аттестация – контрольное тестирование, проводилась в виде итогового теста

Контрольное тестирование по дисциплине «МДК 01.03 Автоматизированные системы управления на транспорте (по видам транспорта)»

Укажите вариант правильного ответа.

1. ***Какой тип информационных потоков включает координаты (ГЛОНАСС/GPS), курс, скорость и осадку судна с частотой обновления 1 раз в 30-60 секунд?***

1. грузовые документы
2. техническая телеметрия
3. навигационные данные
4. метеоданные

Укажите вариант правильного ответа.

2. ***В каком формате передаются электронные коносаменты и накладные в системе электронного документооборота (ЭДО) речного транспорта?***

1. только PDF
2. PDF и XML
3. только текстовый формат
4. исключительно бумажный носитель

Укажите вариант правильного ответа.

3.Какой вид информационного потока включает параметры двигателей, уровень топлива и температуру грузовых трюмов?

1. навигационные данные
2. техническая телеметрия
3. грузовые документы
4. метеоданные

Укажите вариант правильного ответа.

4.Из какой системы поступают метеоданные и шлюзовые расписания в АСУ речного транспорта?

1. из системы ГЛОНАСС
2. из облачной платформы «Цифровой транспорт и логистика»
3. из Единой государственной информационной системы (ЕГИС) водных путей
4. из локальной базы данных порта

Укажите вариант правильного ответа.

5.Какой уровень АСУ на водном транспорте отвечает за долгосрочное планирование, анализ эффективности и развитие инфраструктуры?

1. оперативный уровень
2. тактический уровень
3. стратегический уровень
4. исполнительный уровень

Укажите вариант правильного ответа.

6.Кто является основным пользователем оперативного уровня АСУ на водном транспорте?

1. генеральный директор
2. начальники служб
3. диспетчеры, операторы, капитаны судов
4. совет директоров

Укажите вариант правильного ответа.

7. Какая главная задача АСУ на флоте при потере связи с офисом?

1. немедленно остановить все операции
2. продолжать работать автономно для сохранения управления судном
3. передать управление вручную экипажу
4. ожидать восстановления связи без действий

Укажите вариант правильного ответа.

8.На каком уровне АСУ диспетчер видит проблему на мониторе и осуществляет контроль?

1. уровень 1 (датчики и исполнительные механизмы)
2. уровень 2 (программируемый логический контроллер)
3. уровень 3 (серверы БД и рабочие станции операторов)
4. уровень 4 (директор порта)

Укажите вариант правильного ответа.

9.Какая главная задача АСУ на флоте при потере связи с офисом?

1. немедленно остановить все операции
2. продолжать работать автономно для сохранения управления судном
3. передать управление вручную экипажу
4. ожидать восстановления связи без действий

Укажите вариант правильного ответа.

10.Кто является пользователем стратегического уровня АСУ на водном транспорте?

1. диспетчеры и операторы
2. капитаны судов
3. начальники служб
4. генеральный директор, совет директоров

Укажите вариант правильного ответа.

11.К какому виду обеспечения АСУ относятся серверы, рабочие места диспетчеров и GPS-трекеры?

1. программное обеспечение
2. информационное обеспечение
3. техническое обеспечение
4. организационное обеспечение

Укажите вариант правильного ответа.

12.Что входит в состав математического обеспечения АСУ?

1. должностные инструкции
2. базы данных судов и грузов
3. алгоритмы расчёта маршрутов и модели оптимизации
4. операционная система Windows

Укажите вариант правильного ответа.

13.К какому виду обеспечения АСУ относятся алгоритмы расчёта маршрутов и модели загрузки причалов?

1. техническое обеспечение
2. программное обеспечение
3. математическое обеспечение
4. организационное обеспечение

Укажите вариант правильного ответа.

14.Что входит в состав информационного обеспечения АСУ?

1. серверы и рабочие станции
2. должностные инструкции и регламенты
3. базы данных судов и грузов, шаблоны накладных
4. операционная система Windows

Укажите вариант правильного ответа.

15.Что такое пропускная способность канала связи в АСУ?
1. количество переданных бит за всё время работы системы
2. максимально возможная скорость передачи информации по каналу связи
3. время задержки между отправкой и получением данных
4. объём памяти сервера для хранения данных
Укажите вариант правильного ответа.
16.Какой промышленный протокол передачи данных распространён в АСУ?
1. HTTP
2. FTP
3. Modbus
4. SMTP
Укажите вариант правильного ответа.
17.Что характеризует помехоустойчивость системы передачи данных в АСУ?
1. скорость обработки информации
2. способность правильно принимать данные при наличии помех
3. объём передаваемых данных за единицу времени
4. количество подключённых устройств в сети
Укажите вариант правильного ответа.

18.При организации обмена данными между судном и береговым центром диспетчер должен обеспечить:
1. использование только бумажных носителей информации
2. передачу данных через защищённые каналы связи
3. хранение информации только на личных устройствах сотрудников
4. отсутствие резервного копирования передаваемых данных
Укажите вариант правильного ответа.
19.Что такое время передачи данных в АСУ?
1. количество бит информации, переданных за одну секунду
2. интервал времени от начала передачи сообщения до момента его полного получения
3. максимально возможная скорость передачи информации по каналу связи
4. способ соединения устройств в сети
Укажите вариант правильного ответа.
20.Какой протокол передачи данных распространён в промышленных АСУ?
1. HTTP
2. Modbus
3. FTP
4. TCP/IP
Укажите вариант правильного ответа.
21.Что такое помехоустойчивость системы передачи данных?
1. скорость обработки информации
2. способность правильно принимать данные при наличии помех
3. объём передаваемых данных за единицу времени
4. количество подключённых устройств в сети
Укажите вариант правильного ответа.
21. При анализе данных операционного уровня АСУ порта специалист использует информацию для:
1. долгосрочного стратегического планирования на 10 лет
2. выполнения текущих операций по обработке судов в реальном времени
3. разработки маркетинговой политики компании
4. проведения собраний акционеров
Укажите вариант правильного ответа.
22. При выборе средств связи с судами для оптимизации затрат наиболее эффективно:
1. выбрать спутниковую систему с оценкой соотношения цены и покрытия
2. использовать только проводную телефонную линию без альтернатив
3. применять инфракрасный порт на расстоянии
4. использовать Bluetooth-соединение без ограничения дальности

Установите последовательность.

23.Расположите этапы обработки информационного потока в транспортной системе в правильном порядке:

1. хранение информации в базе данных
2. сбор данных от источников
3. передача информации потребителям
4. анализ и обработка данных
5. регистрация входящей информации

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо

Установите последовательность.

24.Расположите этапы управления транспортным средством на маршруте с применением ИТ:

1. контроль выполнения рейса через систему мониторинга
2. планирование маршрута в информационной системе
3. анализ результатов рейса в базе данных
4. назначение транспортного средства в системе
5. документирование выполнения в электронном журнале

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо

Установите последовательность.

25.Расположите уровни защиты информационных потоков в порядке возрастания приоритета:

1. резервное копирование данных
2. шифрование передаваемой информации
3. мониторинг сетевого трафика
4. аутентификация пользователей
5. физическая защита серверов

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо

Установите последовательность.

26.Расположите этапы организации командной работы при модернизации АСУ на предприятии:

1. подведение итогов работы команды после внедрения
2. проведение анализа текущих процессов командой
3. согласование плана модернизации со всеми участниками
4. распределение задач между членами команды
5. создание рабочей группы из представителей всех отделов

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо

27.Установите соответствие между уровнями АСУ на водном транспорте и их характеристиками:

Уровни АСУ	Характеристики
А. Стратегический уровень	1. Период планирования: день – неделя, реальное время
Б. Тактический уровень	2. Период планирования: год и более
В. Оперативный уровень	3. Период планирования: месяц – квартал

28.Установите соответствие между видами обеспечения АСУ и их примерами:

Виды обеспечения	Примеры
А. Техническое обеспечение	1. БД судов и грузов, шаблоны накладных
Б. Информационное обеспечение	2. TMS-системы, модули мониторинга
В. Программное обеспечение	3. Серверы, рабочие станции, GPS-трекеры
Г. Организационное обеспечение	4. Должностные инструкции, регламенты обмена данными

29.Установите соответствие между функциями АСУ на водном транспорте и их назначением:

Функции АСУ	Назначение
А. Диспетчерское управление движением судов	1. Непосредственно связаны с перевозочным процессом
Б. Управление персоналом	2. Обслуживают основной процесс
В. Оформление перевозочных документов	3. Основная функция АСУ
Г. Техническое обслуживание оборудования	4. Вспомогательная функция АСУ
Д. Мониторинг местоположения флота	5. Обеспечивает безопасность судоходства

30.Установите соответствие между характеристиками передачи данных и их определениями:

Характеристики	Определения
А. Скорость передачи данных	1. Способ соединения устройств в сети
Б. Пропускная способность канала	2. Максимально возможная скорость передачи по каналу связи
В. Объём данных	3. Размер сообщения (сколько бит нужно передать)
Г. Протоколы передачи	4. Набор правил обмена данными между устройствами
Д. Топология сети	5. Количество бит информации, переданных за одну секунду