

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Код и наименование дисциплины:	Б.1.О.31 Транспортные пути и их оборудование
Специальность (направление подготовки):	23.03.01 Технология транспортных процессов
Специализация (профиль):	Технология и организация транспортных и транспортно-логистических процессов и систем

Критерии оценивания и шкала оценивания (по четырех балльной и бинарной системе) по видам оценочных средств

Наименование оценочного средства	Форма контроля	НЕЗАЧТЕНО	ЗАЧТЕНО		
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
Опрос	Текущий контроль	Обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ темы, не может дать определений основных понятий, не ориентируется в нормативной базе делопроизводства.	Обучающийся демонстрирует неглубокие знания, испытывает затруднения при формулировании определений, слабо ориентируется в нормативной базе, допускает ошибки.	Обучающийся демонстрирует прочные знания темы, владеет терминологией, ориентируется в нормативной базе делопроизводства, но допускает несущественные неточности.	Обучающийся демонстрирует системные знания темы, свободно владеет терминологией, уверенно ориентируется в нормативной базе, приводит примеры из практики, способен вести дискуссию.
Расчётно-графическая работа	Текущий контроль	Расчёт не выполнен либо выполнен с грубыми ошибками в методике, обучающийся не может объяснить ход решения и физический смысл полученных результатов.	Расчёт выполнен не полностью, содержит ошибки в применении расчётных зависимостей, обучающийся испытывает затруднения при обосновании результатов.	Расчёт выполнен полностью, в целом верно, но имеются единичные ошибки в деталях или неточности при обосновании результатов.	Расчёт выполнен полностью и правильно, применены верные расчётные зависимости, дано подробное и грамотное обоснование полученных результатов и их практической значимости для обеспечения безопасности судоходства.
Реферат	Текущий контроль	Тема реферата не раскрыта, реферат выполнен не самостоятельно либо не соответствует заявленной теме, источники не использованы.	Тема реферата раскрыта поверхностно, структура нарушена, использовано недостаточное количество источников, имеются ошибки.	Тема реферата раскрыта полно, структура логична, использован достаточный круг источников, имеются отдельные неточности.	Тема реферата раскрыта полно и глубоко, структура логична, использован широкий круг источников, сделаны обоснованные выводы, обучающийся свободно отвечает на вопросы по теме.
Контрольная работа	Текущий контроль	Задания не выполнены или выполнены не по заданному варианту, документы оформлены с грубыми нарушениями требований стандартов, объяснение хода решения	Задания выполнены не полностью, реквизиты документов оформлены с ошибками, теоретическое обоснование слабое, допущены значительные затруднения.	Задания выполнены полностью, документы оформлены в целом верно, но имеются единичные ошибки в деталях и некоторые затруднения в теоретическом обосновании.	Задания выполнены полностью и правильно, документы оформлены в соответствии с требованиями действующих стандартов, дано подробное, последовательное и грамотное обоснование.

		отсутствует.			
Тест	Текущий контроль	0–49% правильных ответов	50–69% правильных ответов	70–89% правильных ответов	90–100% правильных ответов

Вопросы для опроса

Контролируемые компетенции

ОПК-5.3.1. Методы обоснования технических решений при выборе эффективных и безопасных технических средств и технологий работы транспортного терминала.	ПК-2.3.1. Сущность технологических процессов на транспорте, порядок подготовки и использования технической и технологической документации терминала.	ПК-4.3.1. Особенности факторов, влияющих на качество и безопасность перевозок при работе транспортного терминала.
--	--	---

Наименование раздела (темы)	Вопросы
Разделы 1–2. Введение в дисциплину. Транспортная инфраструктура и виды транспорта	1. Дайте определение понятия «транспортный терминал» и раскройте его роль в транспортном процессе. 2. Охарактеризуйте порядок обоснования технических решений при выборе технических средств терминала. 3. Перечислите основные виды транспорта и особенности их применения на транспортной сети страны. 4. Раскройте понятие транспортной инфраструктуры и её основных элементов. 5. Охарактеризуйте критерии выбора эффективных и безопасных технических средств терминала.
Раздел 3. Терминальная сеть и показатели оценки деятельности терминала	1. Дайте характеристику современной терминальной сети Российской Федерации. 2. Перечислите основные показатели оценки деятельности транспортного терминала. 3. Раскройте понятие грузооборота терминала и порядок его определения. 4. Охарактеризуйте показатели эффективности использования территории терминала. 5. Опишите классификацию транспортных терминалов по видам выполняемых операций.
Разделы 4, 6. Складские грузовые комплексы и их	1. Дайте определение складского грузового комплекса и перечислите его технические характеристики. 2. Раскройте показатели, характеризующие результаты работы склада при организации транспортного процесса.

классификация по безопасности	3. Охарактеризуйте классификацию грузовых комплексов по обеспечению безопасности транспортных услуг. 4. Перечислите требования безопасности, предъявляемые к складским грузовым комплексам. 5. Опишите порядок выбора типа складского комплекса в зависимости от рода груза.
Раздел 8. Грузовые комплексы и порядок их применения в терминальной сети	1. Дайте характеристику основных типов грузовых комплексов терминальной сети. 2. Раскройте порядок применения грузовых комплексов в зависимости от вида перерабатываемого груза. 3. Охарактеризуйте взаимодействие грузовых комплексов с иными объектами терминала. 4. Опишите факторы, определяющие выбор грузового комплекса для конкретного терминала.
Разделы 10, 16. Методики расчёта параметров и производственной мощности терминала	1. Раскройте методику расчёта параметров грузового терминала. 2. Дайте определение производственной мощности транспортного терминала. 3. Перечислите факторы, влияющие на производственную мощность терминала. 4. Опишите порядок расчёта пропускной способности грузового фронта терминала. 5. Охарактеризуйте методы повышения производственной мощности терминала.
Разделы 12, 14. Эффективность и безопасность перегрузочной техники	1. Раскройте порядок определения эффективности использования перегрузочной техники. 2. Перечислите факторы, влияющие на качество и безопасность перевозок при работе перегрузочного оборудования. 3. Охарактеризуйте методы контроля и анализа факторов безопасности перегрузочных работ. 4. Опишите классификацию перегрузочного оборудования транспортного терминала. 5. Раскройте требования охраны труда при эксплуатации перегрузочной техники.
Раздел 18. Анализ транспортной обеспеченности регионов	1. Раскройте методику анализа транспортной обеспеченности городов и регионов. 2. Перечислите показатели транспортной обеспеченности региона. 3. Охарактеризуйте направления дальнейшего развития терминальной сети региона.

	4. Опишите порядок оценки соответствия терминальной сети потребностям грузовладельцев региона.
--	--

Расчётно-графическая работа

Контролируемые компетенции

ОПК-5.У.1. Применять эффективные и безопасные технические средства и технологии при организации работы транспортного терминала.	ОПК-5.В.1. Способами обоснования технических решений при выборе технических средств и технологий транспортного терминала.
ПК-2.У.1. Организовывать транспортный процесс и рациональное взаимодействие участников работы грузового терминала.	ПК-2.В.1. Навыками эффективного использования технических средств и объектов инфраструктуры транспортного терминала.

Наименование задания	Содержание задания
Задание 1	Определить необходимую вместимость склада грузового терминала по заданным значениям грузооборота, срока хранения и коэффициента неравномерности поступления груза.
Задание 2	Разработать схему расположения склада на территории терминала с учётом технологических, противопожарных и санитарных требований по заданным исходным данным.
Задание 3	Рассчитать основные технические характеристики причала грузового терминала (длину, глубину у причала, пропускную способность) по условным исходным данным.
Задание 4	Определить пропускную способность перегрузочной техники грузового терминала и предложить направления повышения эффективности её использования.
Задание 5	Рассчитать потребность во внутритерминальной механизации грузового терминала при заданном объёме и структуре грузопереработки.
Задание 6	Определить производственную мощность грузового терминала по установленным нормам и заданным техническим параметрам оборудования и складских площадей.

Темы рефератов

Контролируемые компетенции

ОПК-5.3.1. Методы обоснования технических решений при выборе эффективных и безопасных технических средств и технологий работы транспортного терминала.	ПК-2.3.1. Сущность технологических процессов на транспорте, порядок подготовки и использования технической и технологической документации терминала.
---	---

Наименование раздела (темы)	Темы рефератов
Разделы 1–2	1. История развития транспортных терминалов и логистической инфраструктуры. 2. Роль транспортных терминалов в транспортной системе страны. 3. Современные тенденции развития терминальной инфраструктуры. 4. Классификация видов транспорта и особенности их взаимодействия на терминале. 5. Мультимодальные транспортные узлы: назначение и перспективы развития.
Разделы 3–4	1. Современная терминальная сеть России: состояние и перспективы развития. 2. Показатели оценки деятельности транспортного терминала и пути их повышения. 3. Складские грузовые комплексы: технические характеристики и классификация. 4. Автоматизация складских грузовых комплексов транспортных терминалов. 5. Опыт зарубежных стран в организации работы грузовых терминалов.
Разделы 12–18	1. Перегрузочное оборудование транспортных терминалов: классификация и перспективы модернизации. 2. Обеспечение безопасности перегрузочных работ на транспортном терминале. 3. Методы повышения производственной мощности транспортного терминала. 4. Цифровизация процессов контроля и анализа факторов безопасности перевозок.

	5. Транспортная обеспеченность регионов и направления развития терминальной сети.
--	---

Контрольная работа №1 (письменная)
(по разделам 1-5)

Контролируемые компетенции

ОПК-5.У.1. Применять эффективные и безопасные технические средства и технологии при организации работы транспортного терминала.	ОПК-5.В.1. Способами обоснования технических решений при выборе технических средств и технологий транспортного терминала.	ПК-2.У.1. Организовывать транспортный процесс и рациональное взаимодействие участников работы грузового терминала.
--	--	---

Наименование раздела (темы)	Задания
Вариант 1	- Охарактеризуйте порядок обоснования технического решения при выборе типа складского грузового комплекса. - Определите необходимую вместимость склада по условным исходным данным о грузообороте. - Опишите порядок выбора эффективных и безопасных технических средств терминала. - Разработайте предложения по повышению эффективности использования складской площади терминала.
Вариант 2	- Охарактеризуйте факторы, влияющие на выбор технических средств транспортного терминала. - Определите коэффициент неравномерности поступления груза по условным данным. - Опишите порядок расчёта вместимости склада при переменном грузообороте. - Разработайте предложения по организации хранения груза на складе терминала.
Вариант 3	- Охарактеризуйте виды транспорта, применяемые на терминальной сети, и особенности их взаимодействия. - Определите потребную площадь склада по заданным условным данным.

	3. Опишите методы обоснования технических решений при проектировании терминала. 4. Разработайте предложения по совершенствованию технологии хранения груза.
Вариант 4	1. Охарактеризуйте показатели оценки деятельности транспортного терминала. 2. Определите срок хранения груза на складе по условным исходным данным. 3. Опишите порядок выбора места расположения склада на территории терминала. 4. Разработайте предложения по повышению эффективности эксплуатации складского комплекса.

Контрольная работа №2 (письменная)
(по разделам 6-10)

Контролируемые компетенции

ПК-2.У.1. Организовывать транспортный процесс и рациональное взаимодействие участников работы грузового терминала.	ПК-2.В.1. Навыками эффективного использования технических средств и объектов инфраструктуры транспортного терминала.	ПК-4.3.1. Особенности факторов, влияющих на качество и безопасность перевозок при работе транспортного терминала.
--	---	---

Наименование раздела (темы)	Задания
Вариант 1	1. Охарактеризуйте классификацию грузовых комплексов по обеспечению безопасности транспортных услуг. 2. Определите основные характеристики причала по условным исходным данным. 3. Опишите порядок применения грузовых комплексов в терминальной сети. 4. Разработайте предложения по повышению безопасности эксплуатации грузового комплекса.
Вариант 2	1. Охарактеризуйте требования безопасности к грузовым комплексам, перерабатывающим опасные грузы. 2. Определите пропускную способность причала по условным данным.

	3. Опишите методику расчёта параметров грузового терминала. 4. Разработайте предложения по совершенствованию организации грузовых операций на причале.
Вариант 3	1. Охарактеризуйте факторы, влияющие на безопасность эксплуатации грузового комплекса. 2. Определите длину причального фронта по условным исходным данным. 3. Опишите порядок расчёта производственной мощности грузового терминала. 4. Разработайте комплекс мероприятий по обеспечению безопасности грузовых операций.
Вариант 4	1. Охарактеризуйте виды грузовых комплексов и порядок их применения в зависимости от рода груза. 2. Определите глубину у причала по условным гидрографическим данным. 3. Опишите методику расчёта параметров производственной мощности терминала. 4. Разработайте предложения по повышению безопасности транспортных услуг терминала.

Контрольная работа №3 (письменная)
(по разделам 12-18)

Контролируемые компетенции

ПК-4.У.1. Анализировать комплекс мероприятий по обеспечению качества и безопасности транспортных услуг терминала.	ПК-4.В.1. Навыками проведения контроля и анализа факторов, влияющих на качество и безопасность перевозок на транспортном терминале.	ОПК-5.В.1. Способами обоснования технических решений при выборе технических средств и технологий транспортного терминала.
---	--	---

Наименование раздела (темы)	Задания
Вариант 1	1. Охарактеризуйте факторы, влияющие на качество и безопасность перевозок при эксплуатации перегрузочной техники.

	2. Определите пропускную способность перегрузочной техники по условным исходным данным. 3. Опишите порядок расчёта потребности во внутритерминальной механизации. 4. Разработайте комплекс мероприятий по повышению эффективности использования перегрузочного оборудования.
Вариант 2	1. Охарактеризуйте методы контроля и анализа факторов безопасности при перегрузочных работах. 2. Определите производственную мощность транспортного терминала по условным данным. 3. Опишите порядок анализа транспортной обеспеченности региона. 4. Разработайте комплекс мероприятий по повышению транспортной обеспеченности региона.
Вариант 3	1. Охарактеризуйте перегрузочное оборудование терминала как фактор, влияющий на безопасность перевозок. 2. Определите потребное количество единиц перегрузочной техники по условным исходным данным. 3. Опишите методику расчёта производственной мощности терминала. 4. Разработайте предложения по направлениям дальнейшего развития терминальной сети региона.
Вариант 4	1. Охарактеризуйте показатели эффективности использования перегрузочной техники грузового терминала. 2. Определите резерв производственной мощности терминала по условным данным. 3. Опишите порядок оценки состояния транспортной обеспеченности городов. 4. Разработайте комплекс мероприятий по обеспечению безопасности транспортных услуг терминала.

Итоговый тест

Тест по компетенции ОПК-5. Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности

Контролируемые индикаторы

ОПК-5.3.1. Методы обоснования технических решений при выборе эффективных и безопасных технических средств и технологий работы транспортного терминала.	ОПК-5.У.1. Применять эффективные и безопасные технические средства и технологии при организации работы транспортного терминала.	ОПК-5.В.1. Способами обоснования технических решений при выборе технических средств и технологий транспортного терминала.
---	--	--

Базовый уровень (знать) — 50% (время выполнения одного задания: 1–3 мин.)

1. Тестовое задание закрытого типа с выбором ответа.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Транспортный терминал — это:

- 1) комплекс сооружений и технических средств, предназначенный для приёма, хранения, переработки и выдачи груза при взаимодействии видов транспорта
- 2) участок водного пути с ограниченными глубинами
- 3) подвижной состав железнодорожного транспорта
- 4) орган управления транспортным предприятием

Запишите цифру правильного ответа.

2. Тестовое задание закрытого типа с выбором ответа.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Обоснование технического решения при выборе технических средств терминала предполагает:

- 1) сравнение вариантов по технико-экономическим и эксплуатационным показателям
- 2) выбор средства по внешнему виду
- 3) случайный выбор из имеющихся средств
- 4) выбор наиболее дешёвого средства без анализа

Запишите цифру правильного ответа.

3. Тестовое задание закрытого типа с выбором ответа.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

К показателям оценки деятельности транспортного терминала относится:

- 1) грузооборот и производственная мощность терминала
- 2) численность населения региона
- 3) курс валют
- 4) погодные условия

Запишите цифру правильного ответа.

4. Тестовое задание закрытого типа с выбором ответа.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Складской грузовой комплекс предназначен для:

- 1) приёма, хранения и выдачи груза
- 2) ремонта подвижного состава
- 3) продажи билетов пассажирам
- 4) обучения персонала

Запишите цифру правильного ответа.

5. Тестовое задание закрытого типа с выбором ответа.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Эффективное и безопасное техническое средство терминала выбирается с учётом:

- 1) рода груза, объёма грузопереработки и требований безопасности
- 2) времени суток
- 3) цвета технического средства
- 4) даты выпуска оборудования

Запишите цифру правильного ответа.

Повышенный уровень (уметь) — 30% (3–5 мин. на задание)

6. Тестовое задание закрытого типа на установление последовательности.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите последовательность действий при обосновании технического решения по выбору технических средств терминала:

- 1) выбор оптимального варианта
- 2) анализ вариантов технических средств
- 3) определение исходных требований к техническому средству
- 4) технико-экономическое сравнение вариантов

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.

7. Тестовое задание закрытого типа на установление соответствия.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между понятием и его определением.

А. Транспортный терминал	1. Комплекс сооружений для приёма, хранения и выдачи груза
Б. Грузооборот	2. Количество груза, переработанного за определённый период
В. Производственная мощность	3. Максимальное количество груза, которое терминал способен переработать за период
Г. Складской комплекс	4. Объект для хранения груза на территории терминала

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами.

8. Тестовое задание закрытого типа на установление соответствия.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между техническим средством терминала и его назначением.

А. Реечный (мостовой) кран	1. Перегрузка тарно-штучных грузов
Б. Автопогрузчик	2. Внутрискладские операции с грузом на поддонах
В. Ленточный конвейер	3. Транспортировка навалочных грузов
Г. Портальный кран	4. Перегрузка контейнеров и тяжеловесных грузов

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами.

Высокий уровень (владеть) — 20% (5–10 мин. на задание)

9. Открытое задание (с развёрнутым ответом).

Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.

Обоснуйте порядок принятия технического решения по выбору эффективных и безопасных технических средств для организации работы транспортного терминала с учётом требований безопасности перевозок.

10. Открытое задание (с развёрнутым ответом).

Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.

Обоснуйте выбор технических средств терминала (складского оборудования, перегрузочной техники) для повышения эффективности переработки груза заданного рода.

Ключи оценивания

№ задания	Верный ответ
1	1
2	1
3	1
4	1
5	1
6	3, 2, 4, 1
7	А-1; Б-2; В-3; Г-4
8	А-1; Б-2; В-3; Г-4
9	Обоснование технического решения начинается с анализа рода и объёма перерабатываемого груза, определения требований безопасности и производительности, затем производится сравнение вариантов технических средств по технико-экономическим показателям, после чего выбирается решение, обеспечивающее эффективность и безопасность работы терминала.

10	Выбор технических средств терминала обосновывается родом груза, объёмом грузопереработки, характеристиками склада и требованиями безопасности; при этом учитываются производительность оборудования, экономическая эффективность и условия эксплуатации.
----	--

Тест по компетенции ПК-2. Способность к разработке и внедрению технологических процессов на транспорте, эффективному использованию технических средств и объектов инфраструктуры транспорта

Контролируемые индикаторы

ПК-2.3.1. Сущность технологических процессов на транспорте, порядок подготовки и использования технической и технологической документации терминала.	ПК-2.У.1. Организовывать транспортный процесс и рациональное взаимодействие участников работы грузового терминала.	ПК-2.В.1. Навыками эффективного использования технических средств и объектов инфраструктуры транспортного терминала.
--	--	--

Базовый уровень (знать) — 50% (время выполнения одного задания: 1–3 мин.)

1. Тестовое задание закрытого типа с выбором ответа.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Технологический процесс работы терминала — это:

- 1) последовательность операций по приёму, хранению, переработке и выдаче груза
- 2) график движения транспортных средств
- 3) штатное расписание терминала
- 4) финансовый план предприятия

Запишите цифру правильного ответа.

2. Тестовое задание закрытого типа с выбором ответа.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

К объектам инфраструктуры транспортного терминала относятся:

- 1) склады, причалы, подъездные пути, перегрузочное оборудование
- 2) жилые дома
- 3) торговые центры
- 4) образовательные учреждения

Запишите цифру правильного ответа.

3. Тестовое задание закрытого типа с выбором ответа.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Эффективное использование технических средств терминала предполагает:

- 1) максимальную загрузку оборудования при соблюдении требований безопасности
- 2) простой оборудования в течение смены
- 3) использование оборудования без учёта его технических характеристик
- 4) хранение оборудования на складе без эксплуатации

Запишите цифру правильного ответа.

4. Тестовое задание закрытого типа с выбором ответа.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Рациональное взаимодействие участников транспортного процесса на терминале обеспечивается:

- 1) согласованным технологическим графиком работы всех служб терминала
- 2) отсутствием взаимодействия между службами
- 3) случайным распределением задач
- 4) отказом от использования технической документации

Запишите цифру правильного ответа.

5. Тестовое задание закрытого типа с выбором ответа.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Техническая и технологическая документация терминала используется для:

- 1) организации и контроля технологического процесса переработки груза
- 2) начисления заработной платы
- 3) проведения экскурсий
- 4) рекламы услуг терминала

Запишите цифру правильного ответа.

Повышенный уровень (уметь) — 30% (3–5 мин. на задание)

6. Тестовое задание закрытого типа на установление последовательности.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите последовательность технологических операций при переработке груза на терминале:

- 1) выдача груза получателю
- 2) приём груза на терминал
- 3) размещение груза на складе
- 4) перегрузка груза на транспортное средство

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.

7. Тестовое задание закрытого типа на установление соответствия.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между этапом технологического процесса и его содержанием.

А. Приём груза	1. Проверка количества и состояния груза при поступлении
Б. Хранение груза	2. Размещение груза на складе с соблюдением условий хранения
В. Перегрузка груза	3. Перемещение груза с использованием технических средств
Г. Выдача груза	4. Оформление документов и передача груза получателю

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами.

8. Тестовое задание закрытого типа на установление соответствия.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между объектом инфраструктуры терминала и его назначением.

А. Причал	1. Приём и обработка судов у терминала
Б. Склад	2. Хранение груза
В. Подъездные пути	3. Обеспечение доставки груза автомобильным и железнодорожным транспортом
Г. Перегрузочное оборудование	4. Перемещение груза между видами транспорта

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами.

Высокий уровень (владеть) — 20% (5–10 мин. на задание)

9. Открытое задание (с развёрнутым ответом).

Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.

Разработайте предложения по организации рационального взаимодействия участников транспортного процесса при переработке груза на терминале с учётом эффективного использования технических средств и объектов инфраструктуры.

10. Открытое задание (с развёрнутым ответом).

Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.

Разработайте технологическую схему организации транспортного процесса на грузовом терминале, обеспечивающую эффективное использование технических средств и объектов инфраструктуры.

Ключи оценивания

№ задания	Верный ответ
1	1
2	1
3	1
4	1
5	1
6	2, 3, 4, 1
7	А-1; Б-2; В-3; Г-4
8	А-1; Б-2; В-3; Г-4
9	Рациональное взаимодействие достигается за счёт согласования технологических графиков служб терминала, применения единой информационной системы обмена данными, чёткого распределения обязанностей между участниками процесса, а также эффективного использования технических средств и объектов инфраструктуры при соблюдении требований безопасности.
10	Технологическая схема должна включать: приём груза с проверкой документов и состояния, размещение на складе с учётом рода груза, организацию перегрузочных операций с применением соответствующей техники, контроль сроков хранения и своевременную выдачу груза получателю с использованием рациональных маршрутов движения технических средств.

Тест по компетенции ПК-4. Способность проводить контроль и анализ факторов, влияющих на качество и безопасность перевозок, разрабатывать и реализовывать комплекс мероприятий по обеспечению качества и безопасности транспортных услуг

Контролируемые индикаторы

ПК-4.3.1. Особенности факторов, влияющих на качество и безопасность перевозок при работе транспортного терминала.	ПК-4.У.1. Анализировать комплекс мероприятий по обеспечению качества и безопасности транспортных услуг терминала.	ПК-4.В.1. Навыками проведения контроля и анализа факторов, влияющих на качество и безопасность перевозок на транспортном терминале.
--	--	--

Базовый уровень (знать) — 50% (время выполнения одного задания: 1–3 мин.)

1. Тестовое задание закрытого типа с выбором ответа.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

К факторам, влияющим на безопасность перегрузочных работ на терминале, относится:

- 1) техническое состояние перегрузочного оборудования и квалификация персонала
- 2) цвет спецодежды персонала
- 3) название организации
- 4) время года

Запишите цифру правильного ответа.

2. Тестовое задание закрытого типа с выбором ответа.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Контроль факторов, влияющих на качество и безопасность перевозок, осуществляется с целью:

- 1) предупреждения аварийных ситуаций и обеспечения сохранности груза
- 2) увеличения штата сотрудников
- 3) снижения заработной платы персонала
- 4) сокращения площади склада

Запишите цифру правильного ответа.

3. Тестовое задание закрытого типа с выбором ответа.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Классификация грузовых комплексов по обеспечению безопасности транспортных услуг учитывает:

- 1) характер перерабатываемого груза и степень его опасности
- 2) время суток работы терминала
- 3) внешний вид складских зданий
- 4) численность посетителей терминала

Запишите цифру правильного ответа.

4. Тестовое задание закрытого типа с выбором ответа.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Перегрузочное оборудование является фактором, влияющим на безопасность перевозок, поскольку:

- 1) его техническое состояние определяет вероятность повреждения груза и травматизма персонала
- 2) оно определяет стоимость билетов
- 3) оно влияет на расписание движения транспорта
- 4) оно не связано с безопасностью процесса

Запишите цифру правильного ответа.

5. Тестовое задание закрытого типа с выбором ответа.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Мероприятия по обеспечению качества и безопасности транспортных услуг терминала включают:

- 1) контроль технического состояния оборудования, обучение персонала, соблюдение технологии переработки груза
 - 2) увеличение объёма рекламы
 - 3) снижение количества проверок
 - 4) отказ от использования средств индивидуальной защиты
- Запишите цифру правильного ответа.

Повышенный уровень (уметь) — 30% (3–5 мин. на задание)

6. Тестовое задание закрытого типа на установление последовательности.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите последовательность действий при выявлении нарушения технологии перегрузочных работ на терминале:

- 1) устранение выявленного нарушения
- 2) фиксация факта нарушения
- 3) анализ причин нарушения
- 4) разработка мероприятий по предупреждению повторных нарушений

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.

7. Тестовое задание закрытого типа на установление соответствия.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между фактором и его влиянием на безопасность перевозок.

А. Техническое состояние оборудования	1. Вероятность отказа техники и травматизма
Б. Квалификация персонала	2. Качество выполнения технологических операций
В. Соблюдение норм хранения груза	3. Сохранность и качество груза
Г. Условия труда на терминале	4. Уровень производственного травматизма

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами.

8. Тестовое задание закрытого типа на установление соответствия.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между видом груза и требованием к обеспечению безопасности его переработки.

А. Опасный груз	1. Соблюдение специальных требований безопасности и маркировки
Б. Скоропортящийся груз	2. Соблюдение температурного режима хранения

В. Тяжеловесный груз	3. Применение грузоподъёмной техники повышенной мощности
Г. Тарно-штучный груз	4. Механизированная переработка с использованием поддонов

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами.

Высокий уровень (владеть) — 20% (5–10 мин. на задание)

9. Открытое задание (с развёрнутым ответом).

Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.

Обоснуйте комплекс мероприятий по контролю и анализу факторов, влияющих на качество и безопасность перевозок при переработке груза на транспортном терминале.

10. Открытое задание (с развёрнутым ответом).

Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.

Разработайте комплекс мероприятий по обеспечению качества и безопасности транспортных услуг при работе с опасными и тяжеловесными грузами на терминале.

Ключи оценивания

№ задания	Верный ответ
1	1
2	1
3	1
4	1
5	1
6	2, 3, 1, 4
7	А-1; Б-2; В-3; Г-4
8	А-1; Б-2; В-3; Г-4
9	Комплекс мероприятий должен включать регулярный контроль технического состояния перегрузочного оборудования, аттестацию и обучение персонала, соблюдение технологии хранения и переработки груза, анализ причин нарушений и разработку корректирующих мер, а также применение систем мониторинга для своевременного выявления отклонений и обеспечения безопасности транспортных услуг.
10	Комплекс мероприятий включает: использование специализированного грузоподъёмного оборудования, обучение персонала правилам безопасного обращения с опасными и тяжеловесными грузами, организацию контроля за соблюдением требований маркировки и упаковки, разработку планов действий

	при нештатных ситуациях и регулярный анализ факторов риска для повышения безопасности перевозок.
--	--

Вопросы к экзамену

Контролируемые компетенции

ОПК-5.3.1. Методы обоснования технических решений при выборе эффективных и безопасных технических средств и технологий работы транспортного терминала.	ПК-2.3.1. Сущность технологических процессов на транспорте, порядок подготовки и использования технической и технологической документации терминала.	ПК-4.3.1. Особенности факторов, влияющих на качество и безопасность перевозок при работе транспортного терминала.
ОПК-5.У.1. Применять эффективные и безопасные технические средства и технологии при организации работы транспортного терминала.	ПК-2.У.1. Организовывать транспортный процесс и рациональное взаимодействие участников работы грузового терминала.	ПК-4.У.1. Анализировать комплекс мероприятий по обеспечению качества и безопасности транспортных услуг терминала.
ОПК-5.В.1. Способами обоснования технических решений при выборе технических средств и технологий транспортного терминала.	ПК-2.В.1. Навыками эффективного использования технических средств и объектов инфраструктуры транспортного терминала.	ПК-4.В.1. Навыками проведения контроля и анализа факторов, влияющих на качество и безопасность перевозок на транспортном терминале.

Экзаменационные билеты

Семестр 4



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
МОРСКОГО И РЕЧНОГО
ТРАНСПОРТА

Институт морского и речного флота
имени Героя Советского Союза
М.П. Девятаева – Казанский филиал
Федерального государственного
бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волжский государственный
университет водного транспорта»
(ИМРФ имени Героя Советского
Союза М.П. Девятаева – КФ ФГБОУ
ВО «ВГУВТ»)
ул. Портовая, 19, г. Казань, 420108
Тел. (843) 528-50-19

Кафедра «Электромеханических
объектов водного транспорта»

2026-2027 учебный год

Экзамен по дисциплине «Транспортные
терминалы и их оборудование»

Специальность/направление подготовки 23.03.01

«Технология транспортных процессов»

Специализация/профиль Технология и
организация транспортных и транспортно-
логистических процессов и систем

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Внутренние водные пути России и их использование для транспортных процессов.
2. Река и её система. Речной сток и его характеристики.
3. Гидрологический режим реки и его влияние на транспортный процесс.

Заведующий кафедрой _____ /Габбасова Л.Б./
(подпись)



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
МОРСКОГО И РЕЧНОГО
ТРАНСПОРТА

Институт морского и речного флота
имени Героя Советского Союза
М.П. Девятаева – Казанский филиал
Федерального государственного
бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волжский государственный
университет водного транспорта»
(ИМРФ имени Героя Советского
Союза М.П. Девятаева – КФ ФГБОУ
ВО «ВГУВТ»)
ул. Портовая, 19, г. Казань, 420108
Тел. (843) 528-50-19

Кафедра «Электромеханических объектов
водного транспорта»
2026-2027 учебный год
Экзамен по дисциплине «Транспортные терминалы
и их оборудование»
Специальность/направление подготовки 23.03.01
«Технология транспортных процессов»
Специализация/профиль Технология и
организация транспортных и транспортно-
логистических процессов и систем

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2

1. Наблюдение за уровнями воды. График колебаний уровней.
2. Характерные и расчётные уровни воды.
3. Обеспеченность уровня, проектный уровень, срезка, связь уровней с расходами.

Заведующий кафедрой _____ /Габбасова Л.Б./

(подпись)



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
МОРСКОГО И РЕЧНОГО
ТРАНСПОРТА

Институт морского и речного флота
имени Героя Советского Союза
М.П. Девятаева – Казанский филиал
Федерального государственного
бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волжский государственный
университет водного транспорта»
(ИМРФ имени Героя Советского
Союза М.П. Девятаева – КФ ФГБОУ
ВО «ВГУВТ»)

ул. Портовая, 19, г. Казань, 420108
Тел. (843) 528-50-19

Кафедра «Электромеханических объектов
водного транспорта»

2026-2027 учебный год

Экзамен по дисциплине «Транспортные терминалы
и их оборудование»

Специальность/направление подготовки 23.03.01

«Технология транспортных процессов»

Специализация/профиль Технология и
организация транспортных и транспортно-
логистических процессов и систем

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3

1. Влияние уровней воды на безопасность движения транспортных средств.
2. Режимы движения воды в реках. Продольный профиль и уклон водной поверхности.
3. Скорость течения. Местные течения и их влияние на судоходство.

Заведующий кафедрой _____ /Габбасова Л.Б./
(подпись)



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
МОРСКОГО И РЕЧНОГО
ТРАНСПОРТА

Институт морского и речного флота
имени Героя Советского Союза
М.П. Девятаева – Казанский филиал
Федерального государственного
бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волжский государственный
университет водного транспорта»
(ИМРФ имени Героя Советского
Союза М.П. Девятаева – КФ ФГБОУ
ВО «ВГУВТ»)
ул. Портовая, 19, г. Казань, 420108
Тел. (843) 528-50-19

Кафедра «Электромеханических объектов
водного транспорта»
2026-2027 учебный год
Экзамен по дисциплине «Транспортные терминалы
и их оборудование»
Специальность/направление подготовки 23.03.01
«Технология транспортных процессов»
Специализация/профиль Технология и
организация транспортных и транспортно-
логистических процессов и систем

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 4

1. Многолетние и сезонные деформации русла. Типы перекатов.
2. Габариты судового хода и навигационные пособия.
3. Навигационные карты рек: состав и особенности использования.

Заведующий кафедрой _____ /Габбасова Л.Б./
(подпись)



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
МОРСКОГО И РЕЧНОГО
ТРАНСПОРТА

Институт морского и речного флота
имени Героя Советского Союза
М.П. Девятаева – Казанский филиал
Федерального государственного
бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волжский государственный
университет водного транспорта»
(ИМРФ имени Героя Советского
Союза М.П. Девятаева – КФ ФГБОУ
ВО «ВГУВТ»)
ул. Портовая, 19, г. Казань, 420108
Тел. (843) 528-50-19

Кафедра «Электромеханических объектов
водного транспорта»
2026-2027 учебный год
Экзамен по дисциплине «Транспортные терминалы
и их оборудование»
Специальность/направление подготовки 23.03.01
«Технология транспортных процессов»
Специализация/профиль Технология и
организация транспортных и транспортно-
логистических процессов и систем

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 5

1. Определение габаритов пути по навигационным картам рек.
2. Навигационные карты водохранилищ: состав и определение габаритов пути.
3. Подмостовые габариты на реке.

Заведующий кафедрой _____ /Габбасова Л.Б./

(подпись)



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
МОРСКОГО И РЕЧНОГО
ТРАНСПОРТА

Институт морского и речного флота
имени Героя Советского Союза
М.П. Девятаева – Казанский филиал
Федерального государственного
бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волжский государственный
университет водного транспорта»
(ИМРФ имени Героя Советского
Союза М.П. Девятаева – КФ ФГБОУ
ВО «ВГУВТ»)
ул. Портовая, 19, г. Казань, 420108
Тел. (843) 528-50-19

Кафедра «Электромеханических объектов
водного транспорта»
2026-2027 учебный год
Экзамен по дисциплине «Транспортные терминалы
и их оборудование»
Специальность/направление подготовки 23.03.01
«Технология транспортных процессов»
Специализация/профиль Технология и
организация транспортных и транспортно-
логистических процессов и систем

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 6

1. Определение характеристик гидрологического режима водохранилища.
2. Соотношение габаритных размеров судового хода и габаритов судов и составов.
3. Особенности соотношения глубины и осадки судна при движении по мелководью.

Заведующий кафедрой _____ /Габбасова Л.Б./
(подпись)



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
МОРСКОГО И РЕЧНОГО
ТРАНСПОРТА

Институт морского и речного флота
имени Героя Советского Союза
М.П. Девятаева – Казанский филиал
Федерального государственного
бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волжский государственный
университет водного транспорта»
(ИМРФ имени Героя Советского
Союза М.П. Девятаева – КФ ФГБОУ
ВО «ВГУВТ»)
ул. Портовая, 19, г. Казань, 420108
Тел. (843) 528-50-19

Кафедра «Электромеханических объектов
водного транспорта»
2026-2027 учебный год
Экзамен по дисциплине «Транспортные терминалы
и их оборудование»
Специальность/направление подготовки 23.03.01
«Технология транспортных процессов»
Специализация/профиль Технология и
организация транспортных и транспортно-
логистических процессов и систем

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 7

1. Организация перевозочного процесса на участках с лимитирующими перекатами.
2. Техничко-экономическое обоснование габаритов судового хода.
3. Определение безопасной скорости судна при прохождении переката.

Заведующий кафедрой _____ /Габбасова Л.Б./
(подпись)



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
МОРСКОГО И РЕЧНОГО
ТРАНСПОРТА

Институт морского и речного флота
имени Героя Советского Союза
М.П. Девятаева – Казанский филиал
Федерального государственного
бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волжский государственный
университет водного транспорта»
(ИМРФ имени Героя Советского
Союза М.П. Девятаева – КФ ФГБОУ
ВО «ВГУВТ»)
ул. Портовая, 19, г. Казань, 420108
Тел. (843) 528-50-19

Кафедра «Электромеханических объектов
водного транспорта»
2026-2027 учебный год
Экзамен по дисциплине «Транспортные терминалы
и их оборудование»
Специальность/направление подготовки 23.03.01
«Технология транспортных процессов»
Специализация/профиль Технология и
организация транспортных и транспортно-
логистических процессов и систем

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 8

1. Определение загрузки судна при прохождении переката.
2. Акватория портов и затонов судоремонтных предприятий.
Рейды.
3. Путевые работы. Информация о путевых условиях.

Заведующий кафедрой _____ /Габбасова Л.Б./
(подпись)



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
МОРСКОГО И РЕЧНОГО
ТРАНСПОРТА

Институт морского и речного флота
имени Героя Советского Союза
М.П. Девятаева – Казанский филиал
Федерального государственного
бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волжский государственный
университет водного транспорта»
(ИМРФ имени Героя Советского
Союза М.П. Девятаева – КФ ФГБОУ
ВО «ВГУВТ»)
ул. Портовая, 19, г. Казань, 420108
Тел. (843) 528-50-19

Кафедра «Электромеханических объектов
водного транспорта»
2026-2027 учебный год
Экзамен по дисциплине «Транспортные терминалы
и их оборудование»
Специальность/направление подготовки 23.03.01
«Технология транспортных процессов»
Специализация/профиль Технология и
организация транспортных и транспортно-
логистических процессов и систем

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 9

1. Навигационное оборудование водных путей.
2. Водохранилища: регулирование стока и рациональное использование водных ресурсов.
3. Оценка условий плавания и обеспечение безопасности движения на водохранилище.

Заведующий кафедрой _____ /Габбасова Л.Б./
(подпись)



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
МОРСКОГО И РЕЧНОГО
ТРАНСПОРТА

Институт морского и речного флота
имени Героя Советского Союза
М.П. Девятаева – Казанский филиал
Федерального государственного
бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волжский государственный
университет водного транспорта»
(ИМРФ имени Героя Советского
Союза М.П. Девятаева – КФ ФГБОУ
ВО «ВГУВТ»)
ул. Портовая, 19, г. Казань, 420108
Тел. (843) 528-50-19

Кафедра «Электромеханических объектов
водного транспорта»
2026-2027 учебный год
Экзамен по дисциплине «Транспортные терминалы
и их оборудование»
Специальность/направление подготовки 23.03.01
«Технология транспортных процессов»
Специализация/профиль Технология и
организация транспортных и транспортно-
логистических процессов и систем

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 10

1. Расчёт параметров ветро-волнового режима на водохранилище.
2. Обоснование условий плавания судов при волнении.
3. Гидроузел комплексного назначения. Судоподъёмники.
Судоходные плотины.

Заведующий кафедрой _____ /Габбасова Л.Б./
(подпись)