Подписано цифровой подписью: Глинкина Елена Федоровна
DN: E=uc_fk@roskazna.ru, S=77 Москва, OID.1.2.643.100.4=7710568760, ОГРН=1047797019830, STREET="Большой Златоустинский переулок, д. 6, строение 1", L=г. Москва, C=RU, O=Казначейство России, CN=Федеральное казначейство
Причина: Я являюсь автором этого документа
Дата: 10 Апрель 2025 г. 13:56:12

Федеральное агентство морского и речного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Государственный университет морского и речного флота
имени адмирала С.О. Макарова»**
Воронежский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

Кафедра математики, информационных систем и технологий

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине *«Обеспечение безопасности транспортных систем»*
(приложение к рабочей программе дисциплины)

Направление подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль) Организация перевозок и управление на транспорте

Уровень высшего образования бакалавриат

Форма обучения очная, заочная

Воронеж
2025

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

Рабочей программой дисциплины «Обеспечение безопасности транспортных систем» предусмотрено формирование следующих компетенций.

Таблица 1

Перечень компетенций и этапы их формирования в процессе освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1 Способен выполнять расчеты техникоэкономических показателей с целью выявления резервов и путей повышения эффективности деятельности организации	ПК-1.1 Выбор актуальных технико-экономических показателей для конкретных транспортных систем, процессов и объектов	**Знать** основы, методы и способы организации взаимодействия различных видов транспорта **Уметь** проектировать работу транспортно-логистического комплекса **Владеть** методиками организации работы транспортных систем
	ПК-1.2 Применение методов теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета техникоэкономической эффективности и надежности транспортных систем, технологий и объектов	**Знать** методы теории систем и системного анализа, моделирования технических средств охраны для обеспечения транспортной безопасности **Уметь** использовать возможности вычислительной техники и технических средств охраны для обеспечения транспортной безопасности **Владеть** методикой выбора наилучшего решения в условиях неопределенности для обеспечения транспортной безопасности
	ПК-1.3 Проведение инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения транспортных систем, процессов и объектов	**Знать** основные показатели результативности создания и применения транспортных систем для обеспечения транспортной безопасности, нормативы транспортной безопасности **Уметь** применять комплекс мер по проведению инженерных расчетов основных показателей результативности для обеспечения транспортной безопасности **Владеть** методами проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения транспортных систем для обеспечения транспортной безопасности -
ПК-6 Способен применять современные информационные технологии, системы обработки данных в расчетах с учетом особенностей сферы транспорта с учетом основных требований информационной безопасности	ПК-6.1 Реализация существующих возможностей использования информационных технологий для поиска технической, технологической и коммерческой информации, на основании которых формируются краткосрочные и долгосрочные производственные и финансовые планы транспортной организации	**Знать** общие понятия об организации перевозочного процессов отрасли и безопасности движения транспортных средств для обеспечения транспортной безопасности **Уметь** применять комплекс мер по использованию информационных технологий для обеспечения транспортной безопасности **Владеть** методикой выбора наилучшего решения в условиях неопределенности и воздействия различных угроз для обеспечения транспортной безопасности
	ПК-6.2 Использование информационных технологий для расчета, анализа и оценки	**Знать** основы проектирования электронного документооборота в транспортных системах при функционировании системы

технических и экономических показателей, характеризующих деятельность субъектов транспортного рынка	транспортной безопасности и движения информации в системах безопасности **Уметь** проектировать схемы транспортных систем с использованием прикладных программных средств при функционировании системы транспортной безопасности **Владеть** методикой оценки последствий нежелательного события при функционировании системы транспортной безопасности
ПК-6.3 Применение информационных технологий коммерческой и научной коммуникации с учетом основных требований информационной безопасности	**Знать** информационные технологии и виды технических средств охраны при организации системы управления безопасностью **Уметь** работать с современным программным обеспечением и техническими средствами охраны для управления безопасностью **Владеть** навыками самостоятельной, творческой работы при организации системы управления безопасности

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

Таблица 2

Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Формируемая компетенция	Наименование оценочного средства
1	Основные понятия безопасности	ПК-1, ПК-6	устный опрос зачет
2	Содержание безопасности транспортных систем	ПК-1, ПК-6	устный опрос зачет
3	Уязвимость объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств, их оценка	ПК-1, ПК-6	устный опрос, зачет
4	Система управления безопасностью	ПК-1, ПК-6	устный опрос, зачет

Таблица 3

Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала оценивания

Результат обучения по дисциплине	Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала оценивания по дисциплине				Процедура оценивания
	2	3	4	5	
	не зачтено	зачтено			
ПК-1.1. Знать: основы, методы и способы организации взаимодействи я различных видов транспорта	Отсутствие знаний или фрагментарных представлений об основах, методах и способах организации взаимодействия различных видов	Неполные представления об основах, методах и способах организации взаимодействия различных видов транспорта	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основах, методах и способах организации взаимодействия различных видов	Сформированные систематические представления об основах, методах и способах организации взаимодействия различных видов	Устный опрос по темам № 1-4, зачет

	транспорта		транспорта	транспорта	
ПК-1.1. Уметь: проектировать работу транспортно-логистического комплекса	Отсутствие умений или фрагментарные умения по проектированию работы транспортно-логистического комплекса	В целом удовлетворительные, но не систематизированные умения по проектированию работы транспортно-логистического комплекса	В целом сформированные , но содержащие отдельные пробелы умения по проектированию работы транспортно-логистического комплекса	Сформированные умения по проектированию работы транспортно-логистического комплекса	Устный опрос по темам № 1-4, зачет
ПК-1.1. Владеть: методиками организации работы транспортных систем	Отсутствие владения или фрагментарные владения методиками организации работы транспортных систем	В целом удовлетворительные, но не систематизированные владения методиками организации работы транспортных систем	В целом сформированные , но содержащие отдельные пробелы владения методиками организации работы транспортных систем	Сформированные владения методиками организации работы транспортных систем	Устный опрос по темам № 1-4, зачет
ПК-1.2. Знать: методы теории систем и системного анализа, моделирования технических средств охраны для обеспечения транспортной безопасности	Отсутствие знаний или фрагментарных представлений о методах теории систем и системного анализа, моделирования технических средств охраны для обеспечения транспортной безопасности	Неполные представления о методах теории систем и системного анализа, моделирования технических средств охраны для обеспечения транспортной безопасности	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о методах теории систем и системного анализа, моделирования технических средств охраны для обеспечения транспортной безопасности	Сформированные систематические представления о методах теории систем и системного анализа, моделирования технических средств охраны для обеспечения транспортной безопасности	Устный опрос по темам № 1-4, зачет
ПК-1.2. Уметь: использовать возможности вычислительно й техники и технических средств охраны для обеспечения транспортной безопасности	Отсутствие умений или фрагментарные умения по использованию возможности вычислительно й техники и технических средств охраны для обеспечения транспортной безопасности	В целом удовлетворительные, но не систематизированные умения по использованию возможности вычислительной техники и технических средств охраны для обеспечения транспортной безопасности	В целом сформированные , но содержащие отдельные пробелы умения по использованию возможности вычислительной техники и технических средств охраны для обеспечения транспортной безопасности	Сформированные умения по использованию возможности вычислительно й техники и технических средств охраны для обеспечения транспортной безопасности	Устный опрос по темам № 1-4, зачет
ПК-1.2. Владеть: методикой выбора наилучшего решения в условиях	Отсутствие владения или фрагментарные владения методикой выбора наилучшего	В целом удовлетворительные, но не систематизированные владения владения методикой выбора	В целом сформированные , но содержащие отдельные пробелы владения владения методикой выбора	Сформированные владения владения методикой выбора наилучшего решения в	Устный опрос по темам № 1-4, зачет

неопределенности для обеспечения транспортной безопасности	решения в условиях неопределенности для обеспечения транспортной безопасности	наилучшего решения в условиях неопределенности для обеспечения транспортной безопасности	наилучшего решения в условиях неопределенности для обеспечения транспортной безопасности	условиях неопределенности для обеспечения транспортной безопасности	
ПК-1.3. Знать: основные показатели результативности создания и применения транспортных систем для обеспечения транспортной безопасности, нормативы транспортной безопасности	Отсутствие знаний или фрагментарных представлений об основных показателях результативности создания и применения транспортных систем для обеспечения транспортной безопасности, нормативы транспортной безопасности	Неполные представления об основных показателях результативности создания и применения транспортных систем для обеспечения транспортной безопасности, нормативы транспортной безопасности	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных показателях результативности создания и применения транспортных систем для обеспечения транспортной безопасности, нормативы транспортной безопасности	Сформированные систематические представления об основных показателях результативности создания и применения транспортных систем для обеспечения транспортной безопасности, нормативы транспортной безопасности	Устный опрос по темам № 1-4, зачет
ПК-1.3. Уметь: применять комплекс мер по проведению инженерных расчетов основных показателей результативности для обеспечения транспортной безопасности	Отсутствие умений или фрагментарные умения по применению комплекса мер по проведению инженерных расчетов основных показателей результативности для обеспечения транспортной безопасности	В целом удовлетворительные, но не систематизированные умения по применению комплекса мер по проведению инженерных расчетов основных показателей результативности для обеспечения транспортной безопасности	В целом сформированные , но содержащие отдельные пробелы умения по применению комплекса мер по проведению инженерных расчетов основных показателей результативности для обеспечения транспортной безопасности	Сформированные умения по применению комплекса мер по проведению инженерных расчетов основных показателей результативности для обеспечения транспортной безопасности	устный опрос по темам № 1-4, зачет
ПК-1.3. Владеть: методами проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения транспортных систем для обеспечения транспортной безопасности	Отсутствие владения или фрагментарные владения методами проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения транспортных систем для обеспечения транспортной	В целом удовлетворительные, но не систематизированные владения методами проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения транспортных систем для обеспечения	В целом сформированные , но содержащие отдельные пробелы владения методами проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения транспортных систем для обеспечения	Сформированные владения методами проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения транспортных систем для обеспечения транспортной безопасности	Устный опрос по темам № 1-4, зачет

	безопасности	транспортной безопасности	транспортной безопасности		
ПК-6.1. Знать: общие понятия об организации перевозочного процессов отрасли и безопасности движения транспортных средств для обеспечения транспортной безопасности	Отсутствие знаний или фрагментарных представлений об общих понятиях об организации перевозочного процессов отрасли и безопасности движения транспортных средств для обеспечения транспортной безопасности	Неполные представления об общих понятиях об организации перевозочного процессов отрасли и безопасности движения транспортных средств для обеспечения транспортной безопасности	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об общих понятиях об организации перевозочного процессов отрасли и безопасности движения транспортных средств для обеспечения транспортной безопасности	Сформированные систематические представления об общих понятиях об организации перевозочного процессов отрасли и безопасности движения транспортных средств для обеспечения транспортной безопасности	Устный опрос по темам № 1-4, зачет
ПК-6.1. Уметь: применять комплекс мер по использовании информационных технологий для обеспечения транспортной безопасности	Отсутствие умений или фрагментарные умения по применению комплекса мер по использовании информационных технологий для обеспечения транспортной безопасности	В целом удовлетворительные, но не систематизированные умения по применению комплекса мер по использовании информационных технологий для обеспечения транспортной безопасности	В целом сформированные , но содержащие отдельные пробелы умения по применению комплекса мер по использовании информационных технологий для обеспечения транспортной безопасности	Сформированные умения по применению комплекса мер по использовании информационных технологий для обеспечения транспортной безопасности	Устный опрос по темам № 1-4, зачет
ПК-6.1. Владеть: методикой выбора наилучшего решения в условиях неопределенности и воздействия различных угроз для обеспечения транспортной безопасности	Отсутствие владения или фрагментарные владения методикой выбора наилучшего решения в условиях неопределенности и воздействия различных угроз для обеспечения транспортной безопасности	В целом удовлетворительные, но не систематизированные владения методикой выбора наилучшего решения в условиях неопределенности и воздействия различных угроз для обеспечения транспортной безопасности	В целом сформированные , но содержащие отдельные пробелы владения методикой выбора наилучшего решения в условиях неопределенности и воздействия различных угроз для обеспечения транспортной безопасности	Сформированные владения методикой выбора наилучшего решения в условиях неопределенности и воздействия различных угроз для обеспечения транспортной безопасности	Устный опрос по темам № 1-4, зачет
ПК-6.2. Знать: основы проектирования электронного документооборота в транспортных системах при функционировании системы транспортной	Отсутствие знаний или фрагментарных представлений об основах проектирования электронного документооборота в транспортных системах при	Неполные представления об основах проектирования электронного документооборота в транспортных системах при функционировании системы транспортной	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основах проектирования электронного документооборота в транспортных системах при	Сформированные систематические представления об основах проектирования электронного документооборота в транспортных системах при	Устный опрос по темам № 1-4, зачет

безопасности и движения информации в системах безопасности	функционировании системы транспортной безопасности и движения информации в системах безопасности	безопасности и движения информации в системах безопасности	функционировании системы транспортной безопасности и движения информации в системах безопасности	функционировании системы транспортной безопасности и движения информации в системах безопасности	
ПК-6.2. Уметь: проектировать схемы транспортных систем с использование м прикладных программных средств при функционировании системы транспортной безопасности	Отсутствие умений или фрагментарные умения по проектированию схемы транспортных систем с использование м прикладных программных средств при функционировании системы транспортной безопасности	В целом удовлетворительные, но не систематизированные умения по проектированию схемы транспортных систем с использование м прикладных программных средств при функционировании системы транспортной безопасности	В целом сформированные , но содержащие отдельные пробелы умения по проектированию схемы транспортных систем с использование м прикладных программных средств при функционировании системы транспортной безопасности	Сформированные умения по проектированию схемы транспортных систем с использование м прикладных программных средств при функционировании системы транспортной безопасности	Устный опрос по темам № 1-4, зачет
ПК-6.2. Владеть: методикой оценки последствий нежелательного события при функционировании системы транспортной безопасности	Отсутствие владения или фрагментарные владения методикой оценки последствий нежелательного события при функционировании системы транспортной безопасности	В целом удовлетворительные, но не систематизированные владения методикой оценки последствий нежелательного события при функционировании системы транспортной безопасности	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы методикой оценки последствий нежелательного события при функционировании системы транспортной безопасности	Сформированные методикой оценки последствий нежелательного события при функционировании системы транспортной безопасности	Устный опрос по темам № 1 -4, зачет
ПК-6.3. Знать: информационные технологии и виды технических средств охраны при организации системы управления безопасностью	Отсутствие знаний или фрагментарных представлений об информационных технологиях и видах технических средств охраны при организации системы управления безопасностью	Неполные представления об информационных технологиях и видах технических средств охраны при организации системы управления безопасностью	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об информационных технологиях и видах технических средств охраны при организации системы управления безопасностью	Сформированные систематические Представления об информационных технологиях и видах технических средств охраны при организации системы управления безопасностью	Устный опрос по темам № 1-4, зачет
ПК-6.3. Уметь: работать с современным программным обеспечением и	Отсутствие умений или фрагментарные умения по работе с	В целом удовлетворительные, но не систематизированные умения по	В целом сформированные , но содержащие отдельные пробелы умения	Сформированные умения по работе с современным программным	Устный опрос по темам № 1-4, зачет

техническими средствами охраны для управления безопасностью	современным программным обеспечением и техническими средствами охраны для управления безопасностью	работе с современным программным обеспечением и техническими средствами охраны для управления безопасностью	по работе с современным программным обеспечением и техническими средствами охраны для управления безопасностью	обеспечением и техническими средствами охраны для управления безопасностью	
ПК-6.3. Владеть: навыками самостоятельной, творческой работы при организации системы управления безопасности	Отсутствие владения или фрагментарные владения навыками самостоятельной творческой работы при организации системы управления безопасности	В целом удовлетворительные, но не систематизированные владения навыками самостоятельной, творческой работы при организации системы управления безопасности	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы навыками самостоятельной творческой работы при организации системы управления безопасности	Сформированные навыками самостоятельной творческой работы при организации системы управления безопасности	Устный опрос по темам № 1-4, зачет

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Перевод набранных баллов в форме компьютерного тестирования в СДО в оценку производится в соответствии с Положением о фондах оценочных средств для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации обучающихся по программам высшего образования.

Устный опрос

Текущий контроль по дисциплине «Обеспечение безопасности транспортных систем» проводится в форме устного опроса.

Перечень тем для устного опроса:

1. *Тема 1* «Основные понятия безопасности».
2. *Тема 2* «Содержание безопасности транспортных систем».
3. *Тема* «Уязвимость объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств, их оценка».
4. *Тема 4* «Система управления безопасностью».

Таблица 4

Критерии оценивания

№ п/п	Критерии оценивания	Результат
1	Обучаемый не смог ответить на поставленные вопросы	не зачтено
2	Обучаемый верно ответил на поставленные вопросы	зачтено

Контрольная работа

Текущий контроль по дисциплине «Обеспечение безопасности транспортных систем» проводится в форме контрольной работы.

Наименование контрольной работы: «Организация и проведение оценки уязвимости объекта транспортной инфраструктуры».

Критерии оценивания:

- полнота и правильность ответа;
- степень осознанности, понимания изученного;
- языковое оформление ответа.

Таблица 5

Показатели и шкала оценивания выполнения контрольной работы

Оценка	Показатели
5	- Содержание ответа в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано знание фактического материала, отсутствуют фактические ошибки. - Продемонстрировано уверенное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Видно уверенное владение освоенным материалом, изложение сопровождено адекватными иллюстрациями (примерами) из практики. - Ответ четко структурирован и выстроен в заданной логике. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы - аргументация - выводы. Объем ответа укладывается в заданные рамки при сохранении смысла. - Высокая степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала: стилистические обороты, манера изложения, словарный запас. Отсутствуют стилистические и орфографические ошибки в тексте. Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений.
4	- Содержание ответа в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано знание фактического материала, встречаются несущественные фактические ошибки. - Продемонстрировано владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины, отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Продемонстрировано умение аргументированно излагать собственную точку зрения. Изложение отчасти сопровождено адекватными иллюстрациями (примерами) из практики. - Ответ в достаточной степени структурирован и выстроен в заданной логике без нарушений общего смысла. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы - аргументация - выводы. Объем ответа незначительно превышает заданные рамки при сохранении смысла. - Достаточная степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала. Встречаются мелкие и не искажающие смысла ошибки в стилистике, стилистические штампы. Есть 1-2 орфографические ошибки. Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений.
3	- Содержание ответа в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано удовлетворительное знание фактического материала, есть фактические ошибки (25-30%). - Продемонстрировано достаточное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины, есть ошибки в употреблении и трактовке терминов, расшифровке аббревиатур. Ошибки в использовании категорий и терминов

	дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Нет собственной точки зрения либо она слабо аргументирована. Примеры, приведенные в ответе в качестве практических иллюстраций, в малой степени соответствуют изложенным теоретическим аспектам. - Ответ плохо структурирован, нарушена заданная логика. Части ответа разорваны логически, нет связок между ними. Ошибки в представлении логической структуры проблемы (задания): постановка проблемы - аргументация - выводы. Объем ответа в существенной степени (на 25-30%) отклоняется от заданных рамок. - Текст ответа примерно наполовину представляет собой стандартные обороты и фразы из учебника/лекций. Обилие ошибок в стилистике, много стилистических штампов. Есть 3-5 орфографических ошибок. Работа выполнена не очень аккуратно, встречаются помарки и исправления.
2	- Содержание ответа не соответствует теме задания или соответствует ему в очень малой степени Продемонстрировано крайне низкое (отрывочное) знание фактического материала, много фактических ошибок - практически все факты (данные) либо искажены, либо неверны. - Продемонстрировано крайне слабое владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (неуместность употребления, неверные аббревиатуры, искаженное толкование и т.д.), присутствуют многочисленные ошибки в употреблении терминов. Показаны неверные ассоциативные взаимосвязи категорий и терминов дисциплины. Отсутствует аргументация изложенной точки зрения, нет собственной позиции. Отсутствуют примеры из практики либо они неадекватны. - Ответ представляет собой сплошной текст без структурирования, нарушена заданная логика. Части ответа не взаимосвязаны логически. Нарушена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы - аргументация - выводы. Объем ответа более чем в 2 раза меньше или превышает заданный. - Текст ответа представляет полную кальку текста учебника/лекций. Стилистические ошибки приводят к существенному искажению смысла. Большое число орфографических ошибок в тексте (более 10 на страницу). Работа выполнена неаккуратно, с обилием помарок и исправлений.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Итоговой оценкой по дисциплине является результат промежуточной аттестации, выставленный с учетом результатов текущего контроля.

При проведении промежуточной аттестации с применением дистанционных технологий ***зачет*** проводится в форме компьютерного тестирования в СДО. При этом перевод набранных при тестировании баллов в оценку производится в соответствии с Положением о фондах оценочных средств для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации обучающихся по программам высшего образования.

Устный опрос

Промежуточная аттестация - ***зачет*** в форме устного опроса.

Перечень вопросов для устного опроса:

1. Понятие безопасности, национальной безопасности и безопасности транспортных систем.

2. Содержание и направления развития общей теории безопасности, формирование концепции безопасности.

3. Основные информационные технологии обеспечения безопасности транспортных систем, создание системы обеспечения транспортной безопасности.

4. Нормативно-правовые основы обеспечения транспортной безопасности.

5. Организационная структура общегосударственной системы управления обеспечением транспортной безопасности.

6. Цель и задачи безопасности транспортных систем.

7. Категорирование объектов транспортной безопасности.

8. Мониторинг и пути достижения транспортной безопасности.

9. Основные требования по обеспечению транспортной безопасности.

10. Общая характеристика угроз транспортной безопасности.

12. Природные и техногенные угрозы транспортной безопасности.

13. Социогенные угрозы (преднамеренные и непреднамеренные) регионального, локального и объектового уровней.

14. Чрезвычайные ситуации, классификация аварийных случаев на транспорте, их причины.

15. Виды аварий на транспорте.

17. Порядок проведения оценки уязвимости транспортных систем.

18. Оценка риска при обеспечении безопасности транспортных систем.

19. Принятие управленческих решений на основе оценки риска.

20. Назначение и функции системы управления безопасностью, международный кодекс по управлению безопасностью.

21. Международный кодекс безопасности цепей поставок.

24. Планы, обеспечивающие безопасность транспортной системы.

25. Этапы создания комплекса инженерно-технических средств охраны.

26. Проектирование комплекса инженерно-технических средств охраны с учетом оценки уязвимости и плана транспортной безопасности.

27. Применение системного подхода к обеспечению безопасности транспортных систем.

Таблица 6

Показатели, критерии и шкала оценивания устных ответов на зачете

Критерии оценивания	Показатели и шкала оценивания	
	зачтено	не зачтено
текущая аттестация	выполнение требований по текущей аттестации в полном объеме	невыполнение требований по текущей аттестации
полнота и правильность ответа	обучающийся демонстрирует знание и понимание основных положений данной темы, дает правильное определение основных понятий	обучающийся демонстрирует незнание большей части соответствующего вопроса, излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил
степень осознанности, понимания изученного	демонстрирует понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные	допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры

языковое оформление ответа	излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка	излагает материал непоследовательно и допускает много ошибок в языковом оформлении излагаемого

При обучении с применением дистанционных технологий и электронного обучения промежуточная аттестация проводится в форме компьютерного тестирования в СДО. Оценивание компетентности обучающегося по установленным для дисциплины индикаторам может осуществляться с помощью банка заданий, включающих тестовые задания пяти типов:

- 1 - тестовое задание открытого типа; предусматривающее развернутый ответ обучающегося в нескольких предложениях, составленное с использованием вопросов для подготовки к зачету или экзамену;
- 2 - выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов;
- 3 - выбор 2-3 правильных вариантов из предложенных вариантов ответов;
- 4 - установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов /расчётные задачи, ответом на которые будет являться некоторое числовое значение;
- 5 - установление соответствия между двумя множествами вариантов ответов.

Компетенция: ПК-1. Способен выполнять расчеты технико-экономических показателей с целью выявления резервов и путей повышения эффективности деятельности организации

Индикатор: ПК-1.1. Выбор актуальных технико-экономических показателей для конкретных транспортных систем, процессов и объектов

Тип задания	Примеры тестовых заданий
1	*Дайте развернутый ответ:* Обеспечение транспортной безопасности регулируется
1	*Дайте развернутый ответ:* Цель системы безопасности заключается в
1	*Дайте развернутый ответ:* Компетентные органы в области обеспечения транспортной безопасности - это
1	*Дайте развернутый ответ:* В задачи повышение уровня транспортной системы входит
1	*Дайте развернутый ответ:* Система безопасности включает в себя
1	*Дайте развернутый ответ:* Обязанность владельцев транспортных средств обеспечить выполнение требований по транспортной безопасности установлена
1	*Дайте развернутый ответ:* Эффективность цепи поставок определяется следующими факторами:
1	*Дайте развернутый ответ:* Структура управления ТБ включает себя следующие уровни:
2	*Выберите правильный вариант из предложенных вариантов ответов:* Субъекты транспортной безопасности это:

	1) владельцы транспортной инфраструктуры или транспортных средств, или эксплуатирующих их на законном основании. 2) владельцы транспортной инфраструктуры или транспортных средств. 3) владельцы транспортной инфраструктуры или транспортных средств. 4) владельцы транспортной инфраструктуры или транспортных средств
3	*Выберите два правильных варианта из предложенных вариантов ответов:* К основным международным и национальным нормативно-правовым документам в области транспортной безопасности относятся: 1) Кодекс по охране судов и портовых средств, Конвенция Солас, закон о техническом регулировании, закон «О транспортной безопасности» 2) Кодекс по охране судов и портовых средств, Конвенция Солас, закон «О транспортной безопасности», Постановление № 969 «О требованиях к функциональным свойствам ТСО и их сертификация» 3) Кодекс по охране судов и портовых средств, Постановление № 1637 «О требованиях по транспортной безопасности для объектов транспортной инфраструктуры и судов» 4) Кодекс по охране судов и портовых средств, закон «О портах»
4	*Установите правильную последовательность:* Этапы создания систем безопасности: 1) оценка уязвимости 2) разработка плана охраны разработка проекта ТСО 3) внедрение мероприятий плана 4) разработка проекта ТСО
5	*Установите соответствие:* 1) Административно-организационная часть 2) Средства инженерной укрепленности 3) Инженерно-технические средства охраны 4) Досмотровое оборудование а) включает средства выявления запрещенных материалов, веществ, устройств б) включает в себя охранное телевидение, контроль и управление доступом, охранную сигнализацию в) нормативно-правовая документация, оценка уязвимости, план ТБ г) включает в себя ограждение периметра объекта, стальные двери, решетки на окнах, замки, средства ограничения скорости движения

Индикатор: ПК-1.2. Применение методов теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета технико-экономической эффективности и надежности транспортных систем, технологий и объектов

Тип задания	Примеры тестовых заданий
1	*Дайте развернутый ответ:* Акты незаконного вмешательства - это
1	*Дайте развернутый ответ:* Охранная сигнализация - это
1	*Дайте развернутый ответ:* Охранное телевидение - это
1	*Дайте развернутый ответ:* Международная конвенция Солас 74 регулирует
3	*Выберите два правильных варианта из предложенных вариантов ответов:*

	Какие задачи решаются по обеспечению транспортной безопасности: 1) организация безопасного функционирования транспортно-логистического комплекса в условиях техногенных угроз и природно-естественного характера 2) обеспечение устойчивого, безопасного функционирования транспортно-логистического комплекса, защита интересов личности, общества и государства от актов незаконного вмешательства 3) организация безопасного функционирования транспортнотехнологического комплекса в условиях техногенных угроз 4) обеспечение устойчивого, надежного функционирования транспортно-технологического комплекса, защита интересов личности, общества и государства от актов незаконного вмешательства
5	*Установите соответствие:* 1) Закон О транспортной безопасности в РФ 2) Международный кодекс ОСПС 3) Международный кодекс по управлению безопасностью 4) Международная морская организация ИМО а) организация взаимодействия стран, осуществляющих международную торговлю б) отражает задачи и мероприятия по защите от актов незаконного вмешательства на национальном уровне в) отражает задачи и мероприятия по защите окружающей среды г) отражает задачи и мероприятия по защите от актов незаконного вмешательства на национальном и международном уровне

Индикатор: ПК-1.3. Проведение инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения транспортных систем, процессов и объектов

Тип задания	Примеры тестовых заданий
1	*Дайте развернутый ответ:* Сколько уровней безопасности установлено Международным кодексом по охране судов и портовых средств
1	*Дайте развернутый ответ:* Угрозы транспортно-логистическому комплексу - это
1	*Дайте развернутый ответ:* Угрозы техногенного характера - это
1	*Дайте развернутый ответ:* Надежность работы технологического оборудования, машин и механизмов устанавливается
1	*Дайте развернутый ответ:* Непреднамеренные угрозы работе транспортно-логистического комплекса - это
1	*Дайте развернутый ответ:* Международный кодекс по управлению безопасностью охватывает вопросы
1	*Дайте развернутый ответ:* Уровень безопасности - это состояние
3	*Выберите два правильных варианта из предложенных вариантов ответов:* Признанная в области охраны организация означает, что: 1) Организация обладает штатом специалистов определенной квалификации в области охраны, необходимым оборудованием, аттестована ФАМРТ и министерством транспорта 2) Организация обладает необходимым оборудованием, аттестована службой морской безопасности 3) Организация аттестована ФАМРТ и министерством транспорта и службой морской безопасности

	4) Организация способностью выполнять оценку уязвимости/охраны морского объекта
5	*Установите соответствие:* 1) Разработка комплекса организационно-распорядительных документов, формирование сил транспортной безопасности 2) Проведение оценки уязвимости объекта 3) Разработка плана транспортной безопасности 4) Проектирование и создание комплекса технических средств охраны а) определение конструктивно-технологических характеристик объекта, состояние охраны, организационной, инженерно-технической частей и сил транспортной безопасности б) выбор и установка технических средств охраны (охранная сигнализация, охранное телевидение, контроль и управление доступом) в) определение мероприятий по организации пропускного пункта г) разработка мероприятий по обеспечению транспортной безопасности для уровней безопасности 1,2 и 3

Компетенция: ПК-6. Способен применять современные информационные технологии, системы обработки данных в расчетах с учетом особенностей сферы транспорта с учетом основных требований информационной безопасности

Индикатор: ПК-6.1. Реализация существующих возможностей использования информационных технологий для поиска технической, технологической и коммерческой информации, на основании которых формируются краткосрочные и долгосрочные производственные и финансовые планы транспортной организации

Тип задания	Примеры тестовых заданий
1	*Дайте развернутый ответ:* Информационные технологии позволяют
1	*Дайте развернутый ответ:* Получение данных о состоянии объекта контроля транспортнологистического комплекса позволяет
1	*Дайте развернутый ответ:* Если при анализе процессов в транспортно-логистическом комплексе невозможно применение детерминированных и вероятностных подходов, то следует использовать
1	*Дайте развернутый ответ:* В ходе анализа процессов транспортно-логистического комплекса целесообразно использовать
1	*Дайте развернутый ответ:* Судовая система тревожного оповещения об актах незаконного вмешательства - это
1	*Дайте развернутый ответ:* Обязательными процедурами в ходе реализации международного кодекса по охране судов и портовых средств являются
1	*Дайте развернутый ответ:* Ответственное лицо за обеспечение транспортной безопасности - это
1	*Дайте развернутый ответ:* Основными элементами охранной сигнализации являются
2	*Выберите правильный вариант из предложенных вариантов ответов:* Угрозы объектам водного транспорта: 1) Социогенные преднамеренные: телефонные террористы, обычные террористы, пираты, незаконные действия персонала, криминальные преступники, вандалы,

	преступники в алкогольном или наркотическом опьянении, фанаты, люди с психическими отклонениями. Непреднамеренные угрозы. 2) Социогенные преднамеренные: телефонные террористы, обычные террористы, пираты, криминальные преступники, вандалы, преступники в алкогольном или наркотическом опьянении, угрозы природно-естественного характера, непреднамеренные социогенные угрозы, угрозы природно-естественного и техногенного характера. 3) Социогенные преднамеренные: телефонные террористы, обычные террористы, пираты, криминальные преступники, вандалы 4) Социогенные преднамеренные: телефонные террористы, обычные террористы, криминальные преступники, вандалы
3	*Выберите два правильных варианта из предложенных вариантов ответов:* Характеристики нарушителя и способов проникновения на объект: 1) Численность, среда проникновения, тактика действий, уровень вооружения, точки доступа, воздействие на ТСО 2) Способ преодоления ограждений, категория нарушителей, тип перемещения, уровень подготовленности, степень технического оснащения, степень разрушения полотна ограждения 3) Численность, среда проникновения, тактика действий, уровень вооружения, точки доступа, категория нарушителей, тип перемещения, уровень подготовленности, степень технического оснащения степень, разрушения полотна ограждения, религиозные воззрения 4) Численность, среда проникновения, тактика действий, уровень вооружения, точки доступа, категория нарушителей, уровень подготовленности, степень технического оснащения, степень разрушения полотна ограждения, психофизиологическое состояние.
5	*Установите соответствие:* Каковы риски - вероятности Р причинения вреда здоровью или гибели, человек/год (в расчете на 1 год): 1) Пренебрежимо малый риск 2) Приемлемый риск 3) Неприемлемый риск 4) Отсутствие риска а) Р Менее 10^{-6}
	б) Р Более10^{-3} в) Р - 10^{-8} - 10^{-10} г) Р - 10^{-4} - 10^{-6}

Индикатор: ПК-6.2. Использование информационных технологий для расчета, анализа и оценки технических и экономических показателей, характеризующих деятельность субъектов транспортного рынка

Тип задания	Примеры тестовых заданий
1	*Дайте развернутый ответ:* Охранная сигнализация обеспечивает
1	*Дайте развернутый ответ:* Сенсоры и датчики охранной системы располагаются
1	*Дайте развернутый ответ:* Охранное телевидение решает задачи
1	*Дайте развернутый ответ:* Сколько времени должны храниться данные охранного телевидения
1	*Дайте развернутый ответ:*

	Аутентификация и идентификация являются задачами
1	*Дайте развернутый ответ:* Беспилотные летательные аппараты решают задачи
1	*Дайте развернутый ответ:* Надводные беспилотные аппараты - это
1	*Дайте развернутый ответ:* Какого типа бывают беспилотные летательные аппараты
2	*Выберите правильный вариант из предложенных вариантов ответов:* Охранное оборудование - это: 1) Охранное телевидение, охранная сигнализация, контроль и управление доступом 2) Охранное телевидение, охранная сигнализация, контроль и управление доступом, средства досмотра и выявления запрещенных материалов, веществ, устройств 3) Охранное телевидение, охранная сигнализация, контроль и управление доступом, средства досмотра и выявления запрещенных материалов, веществ, устройств, средства громкоговорящей связи на объекте 4) Охранное телевидение, охранная сигнализация, контроль и управление доступом, средства досмотра и выявления запрещенных материалов, веществ, устройств, средства связи
3	*Выберите два правильных варианта из предложенных вариантов ответов:* Классификация инженерно-технических средств охраны - ТСО осуществляется по следующим признакам: 1) тип системы, площадь охвата, возможность программирования, контроль канала связи, архивация событий, вандалозащищенность, степень скрытности от нарушителя, масштаб применения (большие средние малые), тип канала связи, стационарные /мобильные), 2) уровни управления (местное, дистанционное, смешанное), степень защиты корпуса, по условиям использования (внутри помещений, наружные), тип оборудования (охранная сигнализация, контроль и управление доступом, охранное телевидение), 3) степень идентификации (адресные, неадресные, смешанные), периодичность работы (круглосуточные, сменные, смешанные), по условиям использования (внутри помещений, наружные) 4) уровень защиты информации тип системы, площадь охвата, возможность программирования, контроль канала связи, архивация событий
4	*Установите правильную последовательность:* Последовательность процедур при проектировании охранных систем: 1) определение зоны контроля 2) выбор вида охранного оборудования 3) анализ выбора разновидностей охранного оборудования 4) анализ числа комплектов
5	*Установите соответствие:* Установите соответствие между разновидностями технических средств охраны и их возможностями по обнаружению, классификации, идентификации, аутентификации нарушителей: 1) Охранная сигнализация 2) Контроль и управление доступом 3) Охранное телевидение обычного типа 4) Охранное телевидение интеллектуального типа а) Идентификация, аутентификация нарушителя б) Только обнаружение нарушителя в) Аутентификация нарушителя

	г) Обнаружение нарушителя, классификация, идентификация нарушителя

Индикатор: ПК-6.3. Применение информационных технологий коммерческой и научной коммуникации с учетом основных требований информационной безопасности

Тип задания	Примеры тестовых заданий
1	*Дайте развернутый ответ:* Какой элемент охранной сигнализации формирует сигнал тревоги
1	*Дайте развернутый ответ:* Какой элемент охранной сигнализации воспринимает тревогу
1	*Дайте развернутый ответ:* Линии связи от извещателей к контроллеру - это
1	*Дайте развернутый ответ:* Контроллер охранной сигнализации должен хранить информацию о
1	*Дайте развернутый ответ:* Беспилотные летательные аппараты - это
1	*Дайте развернутый ответ:* Охранная сигнализация обеспечивает идентификацию
2	*Выберите правильный вариант из предложенных вариантов ответов:* Охранная сигнализация может контролировать такие зоны и участки охраны как: 1) Отдельное помещение, группы помещений, открытые площадки хранения грузов, отдельные предметы (например, компьютер или сейф) 2) Отдельное помещение, открытые площадки хранения грузов, отдельные предметы (например, компьютер или сейф) 3) Только группы помещений или отдельные предметы 4) Только открытые площадки хранения грузов и отдельные предметы
3	*Выберите два правильных варианта из предложенных вариантов ответов:* Охранное телевидение включает в себя следующие элементы: 1) телекамеры, каналы связи, устройства регистрации информации, блоки питания 2) персональные компьютеры со специальным программным обеспечением, устройства отображения информации, устройства хранения информации 3) каналы связи, устройства регистрации информации, устройства отображения информации 4) устройства регистрации информации, устройства отображения информации, блоки питания
4	*Установите правильную последовательность:* В ходе построения подсистемы контроля и управления доступом выделяются последовательно следующие этапы: 1) Определение количества и размещение точек доступа на объект, выбор типа ключей доступа, выбор типа считывателя. Выбор контроллера, выбор преграждающего устройства, выбор блока питания 2) Определение количества и размещение точек доступа на объект, выбор типа ключей доступа, выбор контроллера, выбор типа считывателя, выбор преграждающего устройства, выбор блока питания 3) Определение количества и размещения точек доступа на объект, выбор типа ключей доступа, выбор типа считывателя, выбор преграждающего устройства, выбор контроллера, выбор блока питания 4) Определение количества и размещения точек доступа, выбор блока питания, выбор типа ключей доступа, выбор типа считывателя, выбор контроллера, выбор преграждающего устройства
5	*Установите соответствие:*

	1) Подсистема охранного телевидения 2) Подсистема охранной сигнализации 3) Подсистема контроля и управления доступом 4) Интегрированная система охраны а) тревога отображается в виде звуковой и световой сигнализации б) тревога отображается на мониторе, звуковым и световым оповещением в) тревога отображается звуковой, световой сигнализацией, закрытым и открытым состоянием преграждающего устройства г) тревога отображается на мониторе, с использованием средств интеллектуальной поддержки, световой и звуковой сигнализацией

Составитель: к.ф.-м.н., доцент Черняева С. Н.

Зав. кафедрой: к.ф.-м.н., доцент Черняева С. Н.