



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

АННОТАЦИЯ

дисциплины *Обеспечение безопасности транспортных систем*

Направление подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль) Организация перевозок и управление на транспорте

Уровень высшего образования бакалавриат

Промежуточная аттестация зачет

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Обеспечение безопасности транспортных систем» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана направления подготовки 23.03.01. «Технология транспортных процессов», направленность (профиль) «Организация перевозок и управление на транспорте». Дисциплина изучается в 4 семестре 2 курса по очной форме обучения и на 3 курсе в 5 семестре по заочной форме обучения.

Для изучения дисциплины студенты должны обладать знаниями об основных источниках права, основах транспортного права, о целях и задачах транспорта, видах транспорта, основах управления транспортными процессами, методами перевозки и транспортных характеристик груза.

Дисциплина базируется на знаниях и умениях, полученных студентами при изучении дисциплин «Общий курс транспорта», «Основы логистики».

Освоение данной дисциплины необходимо студентам для дальнейшего изучения дисциплин: «Моделирование транспортных процессов», «Экономика транспорта», «Транспортная инфраструктура», а также для прохождения практик: «Технологическая (производственно-технологическая) практика» обязательной части дисциплин, «Технологическая (производственно-технологическая) практика», «Преддипломная практика» части, формируемой

участниками образовательных отношений.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>ПК-1 Способен выполнять расчеты техникоэкономических показателей с целью выявления резервов и путей повышения эффективности деятельности организации</p>	<p>ПК-1.1 Выбор актуальных технико-экономических показателей для конкретных транспортных систем, процессов и объектов</p>	<p>Знать основы, методы и способы организации взаимодействия различных видов транспорта</p> <p>Уметь проектировать работу транспортно-логистического комплекса</p> <p>Владеть методиками организации работы транспортных систем</p>
	<p>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</p>	<p>Знать методы теории систем и системного анализа, моделирования технических средств охраны для обеспечения транспортной безопасности</p> <p>Уметь использовать возможности вычислительной техники и технических средств охраны для обеспечения транспортной безопасности</p> <p>Владеть методикой выбора наилучшего решения в условиях неопределенности для обеспечения транспортной</p>

	<p>объектов</p> <p>ПК-1.3 Проведение инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения транспортных систем, процессов и объектов</p>	<p>безопасности</p> <p>Знать основные показатели результативности создания и применения транспортных систем для обеспечения транспортной безопасности, нормативы транспортной безопасности</p> <p>Уметь применять комплекс мер по проведению инженерных расчетов основных показателей результативности для обеспечения транспортной безопасности</p> <p>Владеть методами проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения транспортных систем для обеспечения транспортной безопасности -</p>
<p>ПК-6 Способен применять современные информационные технологии, системы обработки данных в расчетах с учетом особенностей сферы</p>	<p>ПК-6.1 Реализация существующих возможностей использования информационных технологий для поиска технической, технологической и коммерческой информации, на основании которых</p>	<p>Знать общие понятия об организации перевозочного процессов отрасли и безопасности движения транспортных средств для обеспечения транспортной безопасности</p> <p>Уметь применять комплекс мер по использованию информационных</p>

<p>транспорта с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>формируются краткосрочные и долгосрочные производственные и финансовые планы транспортной организации</p>	<p>технологий для обеспечения транспортной безопасности</p> <p>Владеть методикой выбора наилучшего решения в условиях неопределенности и воздействия различных угроз для обеспечения транспортной безопасности</p>
	<p>ПК-6.2 Использование информационных технологий для расчета, анализа и оценки технических и экономических показателей, характеризующих деятельность субъектов транспортного рынка</p>	<p>Знать основы проектирования электронного документооборота в транспортных системах при функционировании системы транспортной безопасности и движения информации в системах безопасности</p> <p>Уметь проектировать схемы транспортных систем с использованием прикладных программных средств при функционировании системы транспортной безопасности</p> <p>Владеть методикой оценки последствий нежелательного события при функционировании системы транспортной безопасности</p>
	<p>ПК-6.3 Применение информационных технологий ком-</p>	<p>Знать информационные технологии и виды технических средств охраны при</p>

	<p>мерческой и научной комму- никации с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>организации системы управления безопасностью</p> <p>Уметь работать с современным программным обеспечением и техническими средствами охраны для управления безопасностью</p> <p>Владеть навыками самостоятельной, творческой работы при организации системы управления безопасности</p>
--	--	---

3. Объем дисциплины по видам учебных занятий

Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы; всего 72 часа, из которых по очной форме 51 час составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (34 часа – занятия лекционного типа, 17 часов – практические работы); по заочной форме 8 часов составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (4 часа – занятия лекционного типа, 4 часа – практические работы).

4. Основное содержание дисциплины

Основные понятия безопасности.

Правовые и организационные основы обеспечения безопасности транспортных систем в РФ. Понятие безопасности и национальной безопасности. Транспортная система и ее цель. Понятие безопасности транспортной системы. Изменения состояния пассажиров, посторонних людей, грузов, технических средств, окружающей среды и т.д. Факторы, вызывающие те или иные аварийные ситуации. Содержание и направления развития общей теории безопасности. Формирование концепции безопасности. Составляющие, обеспечивающие безопасность движения транспортных средств (назначение автоматизированной идентификационной системы - АИС, назначение электронной картографической навигационноинформационной системы - ЭКНИС, состав и назначение глобальной навигационной спутниковой системы - ГНСС). Вопросы, решаемые при формировании концепции безопасности. Вопросы транспортной безопасности, регулируемые федеральными законами и иными нормативно-правовыми актами.

Содержание безопасности транспортных систем.

Цель и задачи транспортной безопасности. Области транспортной безопасности. Пути для достижения целей в технико-технологической транспортной безопасности. Пути для достижения целей в антитеррористической транспортной безопасности. Обеспечение транспортной безопасности в

организационноуправленческой области. Нормативы транспортной безопасности. Мониторинг транспортной безопасности. Категорирование объектов транспортной безопасности. Комплекс мер по организации и управлению обеспечением транспортной безопасности. Критерии категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Уровни безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.

Уязвимость объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств, их оценка.

Потенциальные и реальные угрозы транспортной безопасности. Перечень потенциальных угроз совершения актов незаконного вмешательства. Основные угрозы транспортной безопасности по характеру источников возникновения. Природные угрозы (стихийные бедствия, опасные природные явления). Внешние угрозы транспортной безопасности (вопросы военной и экономической безопасности). Угрозы регионального, локального и объектового уровней. Понятия чрезвычайной ситуации, аварии, катастрофы. Классификация аварийных случаев на транспорте, их причины. Понятие риска, его величина. Система управления рисками на транспорте. Приемлемый уровень риска, оценка приемлемости риска. Выбор наилучшего решения в условиях неопределенности (применение критериев Байеса, Лапласа, Вальда, Сэвиджа и Гурвица). Оценка последствий нежелательного события.

Система управления безопасностью.

Последовательность мероприятий по обеспечению транспортной безопасности на субъекте транспортной инфраструктуры. Организация и проведение оценки уязвимости объекта транспортной инфраструктуры. Этапы работы по оценке уязвимости транспортного средства. План готовности, его содержание.

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

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