



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 *Грузоведение*

Направление подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль) Организация перевозок и управление на транспорте

Уровень высшего образования _____ бакалавриат _____

Промежуточная аттестация _____ экзамен _____

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Грузоведение» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана и изучается на 3 курсе в 5 семестре по очной и заочной формам обучения.

Для изучения дисциплины студент должен:

- знать основы «Физики», «Химии», «Экологии», «Безопасности жизнедеятельности», «Метрологии, стандартизации, сертификации», «Механики», «Технология и организация перевозок на транспорте», «Общий курс транспорта».
- уметь пользоваться знаниями дисциплин «Физика», «Химия», «Экология», «Безопасность жизнедеятельности», «Метрология, стандартизация и

сертификация», «Теоретическая механика», «Технология и организация перевозок на транспорте», «Общий курс транспорта» и др.

Дисциплина «Грузоведение» необходима в качестве предшествующей для изучения дисциплин «Транспортная логистика», «Теория транспортных процессов и систем», «Технология и организация перегрузочных процессов», «Транспортное право», «Инспекция грузов на транспорте», а также для прохождения производственной практики и выполнения ВКР.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-3 Способен прогнозировать и анализировать тенденции развития логистики и управления цепями поставок, разрабатывать комплекс мероприятий для достижения поставленных целей при рациональном использовании материальных, трудовых и финансовых ресурсов	ПК-3.1 Применение основных правил и принципов логистики в профессиональной деятельности, прогрессивных технологий поиска, анализа и использования нормативных правовых актов и коммерческих предложений в области транспортной логистики в своей профессиональной деятельности	Знать порядок проектирования логистических схем и технологий доставки груза с учетом его транспортной характеристики Уметь определять необходимые виды транспортных средств и транспортных технологий, соответствующих транспортной характеристике грузов Владеть методами определения условий перевозки и хранения грузов
	ПК-3.2 Ведение коммерческой работы с контрагентами, формирование пакетов договорных, грузовых перевозочных и товаросопроводительных документов	Знать правила оформления и формирование пакетов договорных, грузовых перевозочных и товаросопроводительных документов Уметь составлять все виды пакетов договорных, грузовых перевозочных и товаросопроводительных документов Владеть навыками работы с руководящими и справочными документами, необходимыми для ведения коммерческой работы с контрагентами, формирование пакетов договорных, грузовых перевозочных и товаросопроводительных документов

	ПК-3.3 Организация переговорного процесса с контрагентами, уторговывание договоров аренды и иных условий чартеров и иных договоров, ведение претензионно-исковой работы	Знать правила организации переговорного процесса с контрагентами, уторговывание договоров аренды и иных условий чартеров и иных договоров, ведение претензионно-исковой работы при организации перевозки грузов, с учётом их свойств Уметь учитывать свойства грузов при уторговывание договоров аренды и иных условий чартеров и иных договоров, ведение претензионно-исковой работы. Владеть навыками организации переговорного процесса с контрагентами, уторговывание договоров аренды и иных условий чартеров и иных договоров, ведение претензионно-исковой работы при организации перевозки грузов, с учётом их свойств.
ПК 4 Способен рассчитывать количественные и качественные показатели эксплуатационной деятельности организации транспорта	ПК-4.1 Оценка степени рационально организованного процесса взаимодействия всех транспортных подразделений и предприятий с целью обеспечения высокого качества перевозок при наиболее экономичном использовании технических средств.	Знать особенности транспортных характеристик грузов при организации процесса взаимодействия всех транспортных подразделений и предприятий с целью обеспечения высокого качества перевозок при наиболее экономичном использовании технических средств. Уметь учитывать особенности транспортных характеристик грузов при организации процесса взаимодействия всех транспортных подразделений и предприятий с целью обеспечения высокого качества перевозок при наиболее экономичном использовании технических средств Владеть навыками организации процесса взаимодействия всех транспортных подразделений и предприятий с целью обеспечения высокого качества перевозок при наиболее экономичном использовании технических средств с учётом особенностей транспортных характеристик грузов

	ПК-4.2 Производство эксплуатационных расчетов основных показателей рейсов и производства погрузо- разгрузочных работ, планирование эксплуатационной работы транспортных компаний	Знать порядок проведения эксплуатационных расчетов основных показателей рейсов и производства погрузо-разгрузочных работ, планирование эксплуатационной работы транспортных компаний с различными видами грузами Уметь выполнять эксплуатационные расчеты основных показателей рейсов и производства погрузо-разгрузочных работ, планировать эксплуатационные работы транспортных компаний с учётом предельных сроков транспортабельности различных грузов Владеть навыками эксплуатационных расчетов основных показателей рейсов и производства погрузо-разгрузочных работ, планирование эксплуатационной работы транспортных компаний с учётом транспортных характеристик груза
	ПК-4.3 Идентификация, формулирование и решение технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией систем транспорта	Знать устройство и порядок эксплуатации складских комплексов и транспортных средств и перегрузочного оборудования для различных грузов Уметь идентифицировать, формулировать и решать технические и технологические проблемы с учётом свойств грузов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией систем транспорта Владеть навыками: идентификации, формулировании и решении технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией систем транспорта при хранении, погрузке, размещении и перевозке грузов

3. Объем дисциплины по видам учебных занятий

Объем дисциплины составляет 4 зачетных единицы; всего 144 часа, из которых по очной форме 68 часов составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (34 часа – занятия лекционного типа, 34 часа – практические работы); по заочной форме 16 часов составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (8 часов – занятия лекционного типа, 8 часов – практические работы).

4. Основное содержание дисциплины

Место грузоведения в системе учебных дисциплин специальности. Цели и задачи научного грузоведения. Перспективы развития научного грузоведения.

Понятие груза. Грузопоток. Грузовая партия. Зависимость размеров грузовой партии от вида транспорта. Учет особенностей формирования грузопотоков в смешанном сообщении. Роль склада на транспорте. Методы исследования свойств грузов. Тара, упаковка и маркировка грузов. Удельный и погрузочный объем груза. Способы определения количества груза. Вязкость и давление жидких грузов. Сыпучесть, слеживаемость, смерзаемость, спекаемость навалочных грузов. Гидротермические свойства и биофизические процессы в грузах. Огнеопасность и взрывоопасность. Самонагревание и самовозгорание. Окислительные и коррозионные свойства грузов. Ядовитость, инфекционная и радиационная опасности. Совместимость грузов.

Свойства воздуха. Приборы контроля воздушной среды. Тепло-массо-обмен в системе груз-среда. Принципы регулирования тепловлажностных процессов в складах. Классификация складов. Особенности тепловлажностных процессов в складах различных видов. Режим воздухообмена на складе. Виды несохранности. Естественная убыль. Вредители грузов и борьба с ними. Виды потерь грузов. Пути повышения сохранности грузов.

Средства укрупнения грузовых мест. Требования к пакетам различных грузов. Расчеты объемно-массовых характеристик пакетов различных грузов. Расчет количества грузов на рейс при композиционной загрузке. Определение максимальной загрузки и распределение веса по грузовым помещениям. Рациональная загрузка складов различными видами грузов. Загрузка железнодорожного подвижного состава. Загрузка автотранспортных средств и контейнеров.

Номенклатура и специфические свойства. Краткая характеристика отдельных категорий грузов. Длинномерные, тяжеловесные и крупногабаритные грузы. Хранение генеральных грузов. Регламентация перевозок, характеристика отдельных классов опасных грузов. Общие технические условия транспортировки. Опасные грузы укрупненными грузовыми местами. Охрана труда и производственная санитария при транспортировке опасных грузов. Охрана окружающей среды и предотвращение загрязнения окружающей среды. Номенклатура и специфические свойства. Объемно-массовые характеристики, маркировка, единицы измерения количества груза. Укрупненные грузовые места лесных грузов. Технологические особенности транспортировки и хранения лесных грузов. Номенклатура и общие свойства. Насыпная масса и влажность грузов. Сыпучесть, разжижение и другие свойства навалочных грузов. Незерновые навалочные грузы. Транспортные характеристики отдельных незерновых навалочных грузов. Зерновые навалочные грузы. Продукты переработки зерновых. Хранение навалочных грузов в порту. Охрана труда, пожарная безопасность при транспортировке навалочных грузов. Номенклатура и специфические свойства. Сырая нефть и нефтепродукты. Жидкие химические грузы. Реакционные свойства. Прочие наливные грузы. Хранение наливных грузов. Противопожарный и санитарный режимы. Охрана окружающей среды и предотвращение загрязнения моря. Номенклатура и классификация. Нескоропортящиеся режимные грузы. Биохимическая активность грузов. Скоропортящиеся грузы. Скоропортящиеся грузы в условиях рефрижерации. Обеспечение сохранности режимных грузов. Животные, птица и сырые продукты животного происхождения. Контейнерные

ТТС. Роудрейлерные ТТС. Лихтерные ТТС.

Составители: к.ф.-м.н, доц. Черняева С.Н.

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