



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*

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

по дисциплине

Грузоведение

**Для студентов, обучающихся по направлению
23.03.01 – “Технология транспортных процессов”,
очной и заочной форм обучения**

г. Воронеж
2025

Методические рекомендации для самостоятельной работы по дисциплине «Грузоведение» / Сост. Черняева С.Н., Матыцина И.А. - Воронеж: Воронежский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова», 2025. - 24 с. – Текст : непосредственный.

Методические рекомендации для самостоятельной работы составлены в соответствии с программой дисциплины «Грузоведение», изучаемой в Воронежском филиале ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова. Рекомендации предназначены для организации контактной работы с обучающимися по дисциплине «Грузоведение», а также для самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся.

Методические рекомендации утверждены на заседании кафедры математики, информационных систем и технологий Воронежского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова» Протокол № 5 от 20 января 2025 г.

© ВФ ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С. О. Макарова», 2025

© Черняева С.Н., Матыцина И.А., 2025

Содержание

1. Цели и задачи дисциплины.....	6
2. Методические указания по изучению дисциплины «Грузоведение».....	6
2.1. Методические рекомендации по подготовке к лекциям.....	6
2.2. Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям.....	11
3. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Грузоведение».....	13
3.1. Общие методические рекомендации по самостоятельной работе.....	13
3.2. Рекомендации к оформлению расчетно-графической работы.....	14
4. Промежуточная аттестация.....	17
5. Перечень основной, дополнительной учебной литературы и учебно-методической литературы для самостоятельной работы обучающихся, необходимой для освоения дисциплины.....	21

Введение

Для успешного освоения учебной дисциплины обучающимся необходимо изучить лекционный материал и рекомендуемую литературу, отработать изученный материал на практических занятиях, выполнить задания для самостоятельной работы. Практические занятия проводятся с целью закрепления лекционного материала, овладения понятийным аппаратом предмета, методами работы, изучаемыми в рамках учебной дисциплины.

Все формы практических занятий (семинары – практикумы, практические, лабораторные) направлены на практическое усвоение теоретических знаний, полученных на лекциях. Главной целью такого рода занятий является: научить студентов применению теоретических знаний на практике. С этой целью на занятиях моделируются фрагменты их будущей деятельности в виде учебных ситуационных задач, при решении которых студенты отрабатывают различные действия по применению соответствующих практических навыков.

Самостоятельная работа студента – это планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль за работой студентов).

Самостоятельная работа в современном образовательном процессе рассматривается как форма организации обучения, которая способна обеспечивать самостоятельный поиск необходимой информации, творческое восприятие и осмысление учебного материала в ходе аудиторных занятий, разнообразные формы познавательной деятельности студентов на занятиях и во внеаудиторное время, развитие аналитических способностей, навыков контроля и планирования учебного времени, выработку умений и навыков рациональной организации учебного труда. Таким образом, самостоятельная работа – форма организации образовательного процесса, стимулирующая активность,

самостоятельность, познавательный интерес студентов.

Самостоятельная работа обучающихся является важным видом учебной и научной деятельности студента. Самостоятельная работа студентов играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения. Государственным стандартом предусматривается, как правило, не менее 50% часов из общей трудоемкости дисциплины на самостоятельную работу обучающихся (далее СРО). В связи с этим, обучение включает в себя две, практически одинаковые по объему и взаимовлиянию части – процесса обучения и процесса самообучения. Поэтому СРО должна стать эффективной и целенаправленной работой студента.

Самостоятельная работа обучающихся является одной из основных форм внеаудиторной работы при реализации учебных планов и программ.

Самостоятельная работа – это познавательная учебная деятельность, когда последовательность мышления ученика, его умственных и практических операций и действий зависит и определяется самим студентом.

Обучающийся в процессе изучения дисциплины должен не только освоить учебную программу, но и приобрести навыки самостоятельной работы. Студенту предоставляется возможность работать во время учебы более самостоятельно, чем учащимся в средней школе. Обучающихся должен уметь планировать и выполнять свою работу.

Целью самостоятельной работы студентов является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю, опытом творческой, исследовательской деятельности.

1. Цели и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины «Грузоведение» является формирование компетенций обучающегося в области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности.

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

В рамках освоения образовательной программы высшего образования выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующего типа:

- производственно-технологический.

2. Методические указания по изучению дисциплины «Грузоведение»

Основными формами обучения дисциплине являются:

- 1) лекции,
- 2) практические занятия,
- 3) самостоятельная работа.

2.1. Методические рекомендации по подготовке к лекциям

Лекция – логическое изложение материала в соответствии с планом лекции, который сообщается в начале каждой лекции, и имеет законченную форму, т.е. содержит пункты, позволяющие охватить весь материал, который необходимо довести до студентов.

Главной задачей лектора является организация процесса познания студентами материала изучаемой дисциплины на всех этапах ее освоения, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом.

На лекциях особое внимание уделяется не только усвоению изучаемых проблем, но и стимулированию Вашей активной познавательной деятельности, творческого мышления, развитию научного мировоззрения, профессионально-значимых свойств и качеств. Лекции по учебной дисциплине проводятся, как правило, как проблемные в форме диалога (интерактивные).

Излагаемый материал может показаться Вам сложным, поскольку включает знания, почерпнутые преподавателем из различных отраслей психологии – общей психологии, психологии познавательных процессов, психологии личности, социальной психологии и т.д. Вот почему необходимо добросовестно и упорно работать на лекциях. Осуществляя учебные действия на лекционных занятиях, Вы должны внимательно воспринимать действия преподавателя, запоминать складывающиеся образы, мыслить, добиваться понимания изучаемого предмета, применения знаний на практике, при решении учебно-профессиональных задач. В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращая внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации.

Правила конспектирования:

1. Конспектирование лекций ведется в специально отведенной для этого тетради, каждый лист которой должен иметь поля (4-5 см) для дополнительных записей.

2. Необходимо записывать тему и план лекций, рекомендуемую литературу к теме. Записи разделов лекции должны иметь заголовки, подзаголовки, красные строки. Для выделения разделов, выводов, определений, основных идей можно использовать цветные карандаши и фломастеры.

3. Названные в лекции ссылки на первоисточники надо пометить на полях, чтобы при самостоятельной работе найти и вписать их.

4. В конспекте дословно записываются определения понятий, категорий и законов. Остальное должно быть записано своими словами.

5. Каждому студенту необходимо выработать и использовать допустимые сокращения наиболее распространенных терминов и понятий. Однако чрезмерное увлечение сокращениями может привести к тому, что со временем в них будет трудно разобраться.

6. В конспект следует заносить всё, что преподаватель пишет на доске, а также рекомендуемые схемы, таблицы, диаграммы и т.д. Надо иметь в виду, что изучение и отработка

прослушанных лекций без промедления значительно экономит время и способствует лучшему усвоению материала.

Перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции. При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам. Если разобраться в материале опять не удалось, то обратитесь к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на практических занятиях.

Содержание разделов учебной дисциплины «Грузоведение»

Введение

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

Раздел 1. Основы грузоведения

Тема 1. Груз, как системообразующий фактор транспортного процесса

Понятие груза. Грузопоток. Грузовая партия. Зависимость размеров грузовой партии от вида транспорта. Учет особенностей формирования грузопотоков в смешанном сообщении. Роль склада на транспорте.

Тема 2. Объемно-массовые характеристики и определение количества грузов

Методы исследования свойств грузов. Тара, упаковка и маркировка грузов. Удельный и погрузочный объем груза. Способы определения количества груза.

Тема 3. Специфические свойства грузов

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.

Раздел 2. Условия внешней среды при перевозке и хранении грузов

Тема 1. Условия внешней среды перевозки грузов

Свойства воздуха. Приборы контроля воздушной среды. Тепло-массо-обмен в системе груз-среда. Принципы регулирования тепловлажностных процессов в складах.

Тема 2. Микроклимат складов

Классификация складов. Особенности тепловлажностных процессов в складах различных видов. Режим воздухообмена на складе.

Раздел 3. Основы обеспечения сохранности грузов

Тема 1. Причины несохранности и основы обеспечения сохранности грузов

Виды несохранности. Естественная убыль. Вредители грузов и борьба с ними. Виды потерь грузов. Пути повышения сохранности грузов.

Раздел 4. Основы рациональной загрузки транспортных средств и портовых складов

Тема 1. Пакетирование грузов.

Средства укрупнения грузовых мест. Требования к пакетам различных грузов. Расчеты объемно-массовых характеристик пакетов различных грузов.

Тема 2. Комплектация грузов на рейс.

Расчет количества грузов на рейс при композиционной загрузке. Определение максимальной загрузки и распределение веса по грузовым помещениям.

Тема 3. Основы рациональной загрузки складов и транспортных средств наземных видов транспорта.

Рациональная загрузка складов различными видами грузов. Загрузка железнодорожного подвижного состава. Загрузка автотранспортных средств и контейнеров.

Раздел 5. Транспортная характеристика отдельных категорий грузов

Тема 1. Генеральные грузы

Номенклатура и специфические свойства. Краткая характеристика отдельных категорий грузов. Длинномерные, тяжеловесные и крупногабаритные грузы. Хранение генеральных грузов.

Тема 2. Опасные грузы

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.

Тема 3. Лесные грузы

Номенклатура и специфические свойства. Объемно-массовые характеристики, маркировка, единицы измерения количества груза. Укрупненные грузовые места лесных грузов. Технологические особенности транспортировки и хранения лесных грузов.

Тема 4. Навалочные грузы

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.

Тема 5. Наливные грузы

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.

Тема 6. Режимные грузы.

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.

Тема 7. Транспортно-технологические схемы перевозки грузов.

Контейнерные ТТС. Роллейлерные ТТС. Лихтерные ТТС

2.2. Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Семинар – это один из наиболее сложных и в то же время плодотворных видов (форм) вузовского обучения и воспитания. В условиях высшей школы практическая работа – вид практической работы, проводимой под руководством преподавателя, ведущего научные исследования по тематике практической работы и в данной отрасли научного знания.

Практические работы предназначены: для углубленного изучения той или иной дисциплины и овладения методологией применительно к особенностям изучаемой отрасли науки; для активной самостоятельной групповой работы, когда студенты могут подготовить, обдумать поставленные перед ними проблемы, проверить свою позицию, услышать и обсудить другие.

Целесообразно готовиться к практическим занятиям за 1- 2 недели до их начала. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы, так как на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы вы должны стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

На практических работах каждый из Вас должен быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументировано. Необходимо, чтобы выступающий проявлял

собственное отношение к тому, о чем он говорит, высказывал свое личное мнение, понимание, обосновывал его и мог сделать правильные выводы из сказанного. При этом Вы можете обращаться к записям конспекта и лекций, непосредственно к первоисточникам, использовать знание художественной литературы и искусства, факты и наблюдения современной жизни и т.д. Вокруг такого выступления могут разгореться споры, дискуссии, к участию в которых должен стремиться каждый.

При подготовке к практическим работам вам следует:

- приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию;

- до очередного практического занятия по рекомендованным литературным источникам проработать теоретический материал, соответствующей темы занятия;

- при подготовке к практической работе следует обязательно использовать не только лекции, но учебную, методическую литературу;

- в начале занятий задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении при решении задач, заданных для самостоятельного решения;

- в ходе практической работы давать конкретные, четкие ответы по существу вопросов;

- на занятии демонстрировать понимание проведенных анализов, ситуаций, в случае затруднений обращаться к преподавателю.

Если Вы пропустили занятие (независимо от причин) или не подготовились к занятию, рекомендуется не позже, чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изученной на занятии. Студенты, не отчитавшиеся по каждой не проработанной ими на занятиях теме к началу зачетной сессии, упускают возможность получить положительную оценку в соответствующем семестре. При такой подготовке практическое занятие пройдет на необходимом методологическом уровне и принесет интеллектуальное удовлетворение всей группе.

Содержание практических работ

Раздел 1. Основы грузозведения

Объёмно-массовые характеристики груза. Влажностные характеристики грузов. Определение количества массовых грузов. Определение использования грузоподъёмности при перевозке навалочных и тарно-штучных грузов.

Раздел 2. Условия внешней среды при перевозке и хранении грузов

Нормирование подачи вагонов на грузовой фронт распределительного холодильника. Определение возможности совместной перевозки опасных грузов. Пакетирование. Прочность транспортной тары.

Раздел 3. Основы обеспечения сохранности грузов

Определение параметров штабеля груза. Расчеты естественной убыли скоропортящихся грузов при транспортировке и хранении. Определение характера опасности опасного груза.

Раздел 4. Основы рациональной загрузки транспортных средств и портовых складов.

Расчеты основных параметров складов. Определение рационального варианта загрузки транспортного средства

Раздел 5. Транспортная характеристика отдельных категорий грузов

Выбор и расчет параметров амортизирующих материалов. Укладка грузов: подстилочный, прокладочный и сепарационный материал

3. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Грузоведение»

3.1. Общие методические рекомендации по самостоятельной работе

Самостоятельная работа – это планируемая работа студентов, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Целью самостоятельной работы студентов являются: обучение навыкам работы с научной литературой и практическими

материалами, необходимыми для углубленного изучения дисциплины, а также развитие у них устойчивых способностей к самостоятельному (без помощи преподавателя) изучению и изложению полученной информации. В связи с этим основными задачами самостоятельной работы студентов, изучающих дисциплину являются:

- во-первых, продолжение изучения учебной дисциплины в домашних условиях по программе, предложенной преподавателем;

- во-вторых, привитие студентам интереса к психологической литературе;

- в-третьих, развитие познавательных способностей.

Изучение и изложение информации, полученной в результате изучения научной литературы и практических материалов, предполагают развитие у студентов как владения навыками устной речи, так и способностей к четкому письменному изложению материала.

Основными формами самостоятельной работы студентов являются:

- подготовку к аудиторным занятиям, изучение материала по учебникам (в т.ч. по конспекту лекций);

- оформление отчетов по практическим работам (подготовка к практическим занятиям);

- выполнение курсовой работы.

Основной формой контроля за самостоятельной работой студентов являются практические занятия, промежуточная аттестация.

3.2. Рекомендации к оформлению расчетно-графической работы

1. Минимальное количество страниц — 10. При этом максимум не обозначен: вы можете писать столько, сколько необходимо для полноценного раскрытия темы.

2. Нумерация страниц обязательна. Убедитесь, что она сквозная и соответствует количеству страниц.

3. Четкое соблюдение структуры и наличие грамотно оформленного титульного листа.

4. Для написания используются листы формата А4.

5. Для страниц создается специальная рамка: сверху, снизу и справа отступ 5 мм, слева — 20 мм.

6. Каждый раздел нумеруется с помощью арабских цифр.

7. В РГР обязательна нумерация формул.

8. Если нет возможности напечатать работу, то можно написать ее от руки. Главное, придерживаться правила касательно размеров букв: 2,5 мм. Это правило прописано в ГОСТе 2.304-81. Также можно руководствоваться ГОСТом 2.004-88.

9. От рамки до текста также должны быть соблюдены отступы: справа и слева — 3 мм, сверху и снизу — 10 мм.

10. Не нужно забывать про абзацные отступы.

11. Нужно учитывать интервалы между названием раздела и текстом (3-4 интервала), текстом и идущим за ним названием раздела (3-5 интервалов).

12. Если нужно отделить заголовок от следующего за ним подзаголовка, то для этого используйте 2 интервала.

13. Размер и тип шрифта — Times New Roman 14 кегль.

14. В работе не нумеруются титульник, задание и оглавление, но учитываются.

15. Способ оформления источников в списке используемых источников — алфавитный.

16. Писать текст нужно не от 1-го, а от 3-го лица.

17. Если делаются сокращения, то они должны быть оформлены по правилам в пояснительной записке, которая брошюруется.

Показатели и шкала оценивания выполнения расчетно-графической 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. Продemonстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Видно уверенное владение освоенным материалом, изложение сопровождается 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. Продemonстрировано знание фактического материала, встречаются незначительные фактические ошибки. - Продemonстрировано владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины, отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Продemonстрировано умение аргументированно излагать собственную точку зрения. Изложение отчасти сопровождается 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. Продemonстрировано удовлетворительное знание фактического материала, есть фактические ошибки (25-30%). - Продemonстрировано 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 связей 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 Продemonстрировано крайне низкое (отрывочное) знание фактического материала, много фактических ошибок - практически все факты (данные) либо искажены, либо неверны. - Продemonстрировано 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.

4. Промежуточная аттестация

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

Примерные вопросы к экзамену

1. Виды классификации грузов
2. Методы исследования свойств грузов.
3. Свойства грузов
4. Транспортную характеристику груза

5. Виды и свойства тары и средств укрупнения грузовых мест
6. Упаковка грузов.
7. Стандартизация товаров, тары и упаковки.
8. Непакетированные грузы. Общие требования
9. Транспортные пакеты. Общие требования
10. Особые требования к размещению и укладке грузов
11. Правила размещения и крепления груза
12. Характеристики и возможности универсальных и специализированных транспортных средств для перевозки отдельных категорий грузов
13. Маркировка, штрихкодирование и идентификацию грузов
14. Причины несохранности грузов и транспортных средств
15. Плотность жидкого груза.
16. Приборы для измерения объёма и плотности жидкого груза, способы определения плотности груза
17. Плотность и насыпная масса навалочного груза.
18. Методы измерения и расчета количества грузов на транспортных средствах и в складах
19. Методы оценки вида и степени опасности груза
20. Методы оптимизации загрузки транспортных средств и портовых складов;
21. Методы определения совместимости перевозки грузов
22. Методы определения загрузки транспортных средств
23. Способы крепления грузов на открытом подвижном составе
24. Методы выбора и расчета потребности крепёжного материала
25. Методы выбора и расчета потребности сепарационного материала
26. Методы и способами обеспечения сохранности грузов и транспортных средств
27. Определения загрузки транспортных средств различными видами грузов;
28. Оптимизации загрузки складов;
29. Определения удельного погрузочного объема генерального груза;
30. Расчета потребного материала для крепления груза;
31. Распределения грузов по грузовым помещениям;

32. Выбор режима хранения и перевозки отдельных категорий груза.
33. Комплектация грузов по грузовым помещениям транспортных средств;
34. Оценка влияния груза на выбор транспортного и перегрузочного оборудования и специализированных транспортных средств.
35. Структура взаимодействий груза
36. Структура взаимодействия груза с техническими средствами транспорта.
37. Специфические свойства наливных грузов
38. Специфические свойства навалочных грузов.
39. Негабаритность виды и степени негабаритности
40. Способы определения степени негабаритности у груза
41. Длинномерные грузы
42. Совместимость грузов при хранении и перевозке.
43. Подготовка и проверка грузов по качеству
44. Объемно-массовые характеристики генеральных грузов.
45. Температурно-влажностные параметры воздуха и их определение.
46. Причины несохранности грузов
47. Естественная убыль грузов.
48. Вредители грузов и меры борьбы с ними.
49. Виды потерь наливных и навалочных грузов.
50. Биохимические процессы в грузах.
51. Самосогревание и самовозгораемость грузов.
52. Огнеопасность и взрывоопасность грузов.
53. Ядовитость (токсичность), инфекционная и радиационная опасность.
54. Тепломассообмен груза с окружающей средой.
55. Микроклимат металлических складов.
56. Микроклимат каменных и деревянных складов.
57. Тепломассообмен груза при хранении на открытой складской площадке или под навесом.
58. Принципы регулирования микроклимата транспортных средств и складов.
59. Технические средства контроля и регулирования

температурно-влажностных процессов в транспортных средствах и складах.

60. Санитарные, ветеринарные и карантинные режимы.
61. Укладка грузов в трюме. Подстилочный, подкладочный и сепарационный материалы.
62. Виды и устройства складов.
63. Основы организации работы складов.
64. Показатели работы складов.
65. Режимы работы складов.
66. Учет грузов и анализ работы складов.
67. Грузовой план склада.
68. Виды складов для лесных грузов и организация их работы
69. Виды складов для навалочных грузов и организация их работы
70. Виды складов для скоропортящихся грузов и организация их работы
71. Виды складов для наливных грузов и организация их работы
72. Виды складов для контейнеров и организация их работы
73. Виды складов для металлов и организация их работы
74. Виды складов для колёсной и гусеничной техники и организация их работы
75. Виды складов для тарно-штучных грузов и организация их работы
76. Номенклатура и свойства наливных, грузов и организация их работы
77. Хранение наливных грузов.
78. Номенклатура и свойства навалочных грузов.
79. Хранение зерновых навалочных грузов.
80. Хранение незерновых навалочных грузов.
81. Номенклатура и свойства лесных грузов.
82. Хранение круглого леса.
83. Хранение пиломатериалов.
84. Способы укладки и штабелирования ящичных грузов.
85. Способы укладки и штабелирования мешковых грузов.

Критерии оценивания:

- полнота и правильность ответа;

- степень осознанности, понимания изученного

Показатели и шкала оценивания

Критерии оценивания	Показатели и шкала оценивания			
	5	4	3	2
текущая аттестация	выполнение требований по текущей аттестации в полном объеме		выполнение требований по текущей аттестации в неполном объеме	невыполнение требований по текущей аттестации
полнота и правильность ответа	обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий	обучающийся достаточно полно излагает материал, однако допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого	обучающийся демонстрирует знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил	обучающийся демонстрирует незнание большей части соответствующего вопроса
степень осознанности, понимания изученного	демонстрирует понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но	присутствуют 1-2 недочета в обосновании своих суждений, количество приводимых примеров ограничено	не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры	допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл

	и самостоятел ьно составленны е			
языковое оформлени е ответа	излагает материал последовате льно и правильно с точки зрения норм литературног о языка	излагает материал последовательн о, с 2-3 ошибками в языковом оформлении	излагает материал непоследовате льно и допускает много ошибок в языковом оформлении излагаемого	беспорядочно и неуверенно излагает материал

5. Перечень основной, дополнительной учебной литературы и учебно-методической литературы для самостоятельной работы обучающихся, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Белов Ю.Д. Грузоведение в транспортной логистике : учебное пособие / Ю. Д. Белов, Д. А. Коршунов, А. О. Ничипорук // Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. - 124 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2093403>

Дополнительная литература

Цыганов А.В. Грузоведение: транспортная характеристика грузов : практикум / Цыганов А. В. // М.:НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 87 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/991957>

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы

1. Цыганов А.В. Грузоведение: транспортная характеристика грузов : практикум / Цыганов А. В. // М.:НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 87 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/991957>



Издается в авторской редакции
Подписано в печать 16.04.24. Формат 60х90 ¹/₁₆
Бумага кн.-журн. П.л. 1,5 Гарнитура Таймс.
Тираж 15 экз.

Воронежский филиал Федерального государственного образовательного
учреждения высшего образования
«Государственный университет морского и речного флота имени
адмирала С.О. Макарова»
Типография Воронежского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени
адмирала С.О. Макарова», Воронеж, Ленинский проспект, 174л.

Отпечатано с оригинал-макета заказчика. Ответственность за содержание
представленного оригинал-макета типография не несет.
Требования и пожелания направлять авторам данного издания.