



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

Кафедра естественнонаучных и технических дисциплин

УТВЕРЖДАЮ

Директор



О.В. Шергина

«16» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины Грузоведение

Направление подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль) Организация перевозок и управление на водном транспорте

Уровень высшего образования _____ бакалавриат _____

Форма обучения _____ заочная _____

Котлас
2023

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в ОПОП индикаторами достижения компетенций

Таблица 1

Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-3Способен 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-3.1Применение 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-3.2Ведение 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 ведение коммерческой работы с контрагентами, формирование пакетов

		договорных, грузовых перевозочных и товаросопроводительных документов
	ПК-3.3 Организация переговорного процесса с контрагентами, уторговывание фрахтовых ставок и иных условий чартеров и иных договоров, ведение претензионно-исковой работы	Знать: Правила организации переговорного процесса с контрагентами, уторговывание фрахтовых ставок 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 фрахтовых ставок и иных условий чартеров и иных договоров, ведение претензионно-исковой работы.
		Владеть навыками: организации переговорного процесса с контрагентами, уторговывание фрахтовых ставок и иных условий чартеров и иных договоров, ведение претензионно-исковой работы при организации перевозки грузов, с учётом их свойств.
ПК 4Способен 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

		<p>транспортных характеристик грузов при организации процесса взаимодействия всех транспортных подразделений и предприятий с целью обеспечения высокого качества перевозок при наиболее экономичном использовании технических средств</p>
		<p>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</p>
	<p>ПК-4.2 Производство эксплуатационных расчетов основных показателей рейсов судов и производства погрузо-разгрузочных работ, планирование эксплуатационной работы судоходных компаний и морских портов</p>	<p>Знать: Порядок проведения эксплуатационных расчетов основных показателей рейсов судов и производства погрузо-разгрузочных работ, планирование эксплуатационной работы судоходных компаний и морских портов с различными видами грузами</p> <p>Уметь: Особенности расчётов грузового плана судна, выполнения эксплуатационных расчетов основных показателей рейсов судов и производства погрузо-разгрузочных работ, планирование эксплуатационной работы судоходных компаний и морских портов с учётом</p>

		<p>предельных сроков транспортабельности различных грузов</p>
		<p>Владеть навыками: Производства эксплуатационных расчетов основных показателей рейсов судов и производства погрузо-разгрузочных работ, планирование эксплуатационной работы судоходных компаний и морских портов, с учётом транспортных характеристик груза</p>
	<p>ПК-4.3 Идентификация, формулирование и решение технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией систем водного транспорта</p>	<p>Знать: Устройство и порядок эксплуатации складских комплексов и транспортных средств и перегрузочного оборудования для различных грузов</p> <p>должен 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 водного транспорта</p> <p>владеть навыками: идентификации, формулировании и решении технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией систем водного транспорта при хранении, погрузке, размещении и перевозке грузов</p>

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Для изучения дисциплины студент должен знать основы и уметь пользоваться знаниями «Физики», «Химии», «Экологии», «Безопасности жизнедеятельности», «Метрологии, стандартизации, сертификации», «Теоретической механики»

Дисциплина «Грузоведение» необходима в качестве предшествующей для дисциплин «Менеджмент», «Технология и организация перевозок на водном транспорте», «Технология и организация перегрузочных процессов», «Внешнеторговые операции на водном транспорте», «Транспортная логистика», «Управление работой флота», «Управление работой порта», «Сюрвейерские операции на морском транспорте», а также для прохождения производственной практики после 3 курса.

3. Объем дисциплины в зачетных единицах и виды учебных занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4з.е., 144 час.

Дисциплина может реализовываться с применением дистанционных образовательных технологий.

Таблица 2

Объем дисциплины по составу

Вид учебной работы	Формы обучения					
	Очная			Заочная		
	Всего часов	из них в семестре №		Всего часов	курс	
					3	
Общая трудоемкость дисциплины				144	144	
Контактная работа обучающихся с преподавателем, всего						
в том числе:				16	16	
Лекции				8	8	
Практическая подготовка, всего				8	8	
в том числе:						
Лабораторные работы				4	4	
Практические занятия				4	4	
Тренажерная подготовка						
Самостоятельная работа, всего				119	119	
В том числе:						
Курсовая работа/проект						
Расчетно-графическая работа (задание)						
Контрольная работа						
Коллоквиум						
Реферат						
Другие виды самостоятельной работы				119	119	
Промежуточная аттестация: <i>экзамен</i>				9	9	

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Лекции. Содержание разделов (тем) дисциплины

Таблица 3

Содержание разделов (тем) дисциплины

№ п/п	Наименование раздела(темы)дисциплины	Содержание раздела (темы)дисциплины	Трудоемкость в часах по формам обучения	
			очная	заочная
1	Введение	Место грузоведения в системе учебных дисциплин специальности. Цели и задачи научного грузоведения. Перспективы развития научного грузоведения.		-
<i>Раздел 1. Основы грузоведения</i>				
2	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.		1
3	Объемно-массовые характеристики иопределени еколичества грузов	Методы исследования свойствгрузов. Тара,упаковка и маркировка грузов. Удельныйипогрузочный объемгруза. Способы определенияколичества груза.		1
4	Специфические свойства грузов	Вязкость и давлениежидких грузов. Сыпучесть,слеживаемость,смерзаемост ь,спекаемостьнавалочных грузов. Гидротермические свойства ибиофизические процессыв грузах. Огнеопасность и взрывоопасность. Самонагревание исамовозгорание. Окислительные икоррозионныесвойства грузов. Ядовитость, инфекционная ирадиационнаяопасности. Совместимостьгрузов.		1
<i>Раздел 2. Условиявнешнейсреды при перевозке и хранении грузов</i>				
5	Условия внешней средыморскойперевозки грузов	Свойствавоздуха. Приборыконтролявоздушнойсреды. Тепломассообменвсистемегруз- среда.Принципырегулированиятеплов лажностныхпроцессоввтрюмахисклад ах.		1

6	Микроклимат портовых складов и трюмов	Классификация складов. Особенности температурно-влажностных процессов в складах различных видов. Режим воздухообмена на складе. Микроклимат трюмов.		-
Раздел 3. Основы обеспечения сохранности грузов				
7	Причины несохранности и основы обеспечения сохранности грузов	Виды несохранности. Естественная убыль. Вредители грузов и борьба с ними. Виды потерь грузов. Пути повышения сохранности грузов.		1
Раздел 4. Основы рациональной загрузки транспортных средств и портовых складов				
8	Пакетирование грузов.	Средства укрупнения грузовых мест. Требования к пакетам различных грузов. Расчеты объемно-массовых характеристик пакетов различных грузов.		1
9	Комплектация грузов на рейс.	Расчет количества грузов на рейс при композиционной загрузке. Определение максимальной загрузки и распределение веса по грузовым помещениям. Комплектация грузов на судно.		-
10	Основы рациональной загрузки портовых складов и транспортных средств наземных видов транспорта.	Рациональная загрузка портовых складов различными видами грузов. Загрузка железнодорожного подвижного состава. Загрузка автотранспортных средств и контейнеров.		-
Раздел 5. Транспортная характеристика отдельных категорий грузов				
11	Генеральные грузы	Номенклатура и специфические свойства. Краткая характеристика отдельных категорий грузов. Длинномерные, тяжеловесные и крупногабаритные грузы. Хранение генеральных грузов.		1
12	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 моря.		1
13	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.		
14	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.		-
15	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.		-
16	Режимные грузы.	Номенклатура и классификация. Нескорпортующиеся режимные грузы. Биохимическая активность грузов. Скорпортующиеся грузы. Скорпортующиеся грузы в условиях рефрижерации. Обеспечение сохранности режимных грузов. Животные, птица и сырые продукты животного происхождения.		-
17	Транспортно-технологические схемы перевозки грузов.	Контейнерные ТТС. Ролрейлерные ТТС. Лихтерные ТТС		-

4.2. Практическая подготовка

4.2.1. Лабораторные работы

Таблица 4

Лабораторные работы

№ п/п	Наименование раздела(темы) дисциплины	Наименование и содержание лабораторных работ	Трудоемкость в часах по формам обучения	
			Очная	Заочная
1	Раздел 1. Основы грузоведения	Влажностные характеристики грузов		1
		Определение количества массовых грузов		-
2	Раздел 2. Условия внешней среды при перевозке и	Определение возможности совместной перевозки		1

	хранении грузов	опасных грузов		
3	Раздел 3. Основы обеспечения сохранности грузов	Расчеты естественной убыли скоропортящихся грузов при транспортировке и хранении		1
4	Раздел 4. Основы рациональной загрузки транспортных средств и портовых складов.	Определение рационального варианта загрузки транспортного средства		1
5	Раздел 5. Транспортная характеристика отдельных категорий грузов	Укладка грузов в трюме: подстилочный, прокладочный и сепарационный материал		-

4.2.2. Практические занятия

Таблица 5

Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела(темы) дисциплины	Наименование и содержание семинарских/ практических занятий	Трудоемкость в часах по формам обучения	
			Очная	Заочная
1	Раздел 1. Основы грузоведения	Объемно-массовые характеристики груза		1
		Определение использования грузоподъемности при перевозке навалочных и тарно-штучных грузов		-
2	Раздел 2. Условия внешней среды при перевозке и хранении грузов	Нормирование подачи вагонов на грузовой фронт распределительного холодильника		1
		Выбор тары для перевозки грузов и расчёт высоты укладки груза		-
3	Раздел 3. Основы обеспечения сохранности грузов	Определение параметров штабеля груза		-
		Определение характера опасности опасного груза		1
4	Раздел 4. Основы рациональной загрузки транспортных средств и портовых складов.	Расчеты основных параметров складов		-
5	Раздел 5. Транспортная характеристика отдельных категорий грузов	Расчёт нагрузки на оси подвижного состава		1

4.2.3. Тренажерная подготовка

Не предусмотрена учебным планом.

5. Самостоятельная работа

Таблица 6

Самостоятельная работа

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Наименование работы и содержание
1	Подготовка к лабораторным и практическим занятиям, тестам, изучение учебной литературы и т.п.	Решение задач, изучение рекомендованной литературы

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Приведен в обязательном приложении к рабочей программе.

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

Таблица 7

Перечень основной, дополнительной учебной литературы и учебно-методической литературы

Название	Автор	Вид издания (учебник, учебное пособие)	Место издания, издательство, год издания, кол-во страниц
Основная литература			
Грузоведение	Козырев В.К.	Учебник	Издание 2-е исправленное и дополненное.: РосКонсульт, 2005.- 358 с.
Основы грузоведения	Олещенко Е.М. Горев А.Э..	Учебное пособие	М.:Академия 2005-288 с.
Мультимодальные перевозки и транспортная логистика	Никифоров В.С.	Учебник	Министерство транспорта РФ. Новосибирская гос. академия водного транспорта. - Новосибирск, 2007.
Дополнительная литература			

Коммерческая работа на внутреннем водном транспорте : учебное пособие / Г.А. Сюхин, Г.И. Шепелин ; Министерство транспорта Российской Федерации, Московская государственная академия водного транспорта. –	Сюхин Г.А.	Учебное пособие	Москва : Альтаир : МГАВТ, 2014. – 85 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429801
Грузоведение. Методика изучения	В. Е. Шведов, Н. В. Иванова, К. И. Голубева, А. В. Елисеева.	учебник	Санкт-Петербург : Интермедия, 2018. — 216 с. — ISBN 978-5-4383-0155-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/103185
Грузоведение	Ведешенков И.А.	Краткий курс лекций	Москва : Альтаир : МГАВТ, 2008. – 71 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429807
Учебно-методическая литература для самостоятельной работы			
Грузоведение. Теория и методы организации грузопотоков и сохранения грузов. Практикум	Фетисов В.А. Майоров Н.Н. Изотов О.А. Кириченко А.В. Деняк О.А. Слободчиков Н.А.	Учебное пособие	СПб.: ГУАП, 2020 120 с. Электронная информационно-образовательная среда (компонент - Образовательный портал) (gumrf.ru)
Перевозка грузов на особых условиях (часть 4)	Коровяковский Е.К. Слободчиков Н.А.	Учебное пособие	СПб.: ФГБОУВО ПГУПС. 2020 -54 с. Электронная информационно-образовательная среда (компонент - Образовательный портал) (gumrf.ru)
Грузоведение	Майоров Н.Н., Фетисов В.А. Слободчиков Н.А.	Учебное пособие	СПб.:ГУАП, 2019. – 120 с. Электронная информационно-образовательная среда (компонент - Образовательный портал) (gumrf.ru)
Организация перевозок специальных грузов	Фетисов В.А. Майоров Н.Н. Ефимов В.В. Слободчиков Н.А.	Учебное пособие	СПб.: ГУАП, 2018, 177 с Электронная информационно-образовательная среда (компонент - Образовательный портал) (gumrf.ru)

8. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем (при наличии)

Таблица 8

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование профессиональной базы данных/информационной справочной системы	Ссылка на информационный ресурс
1	Информационно-правовая система «Гарант»	http://www.garant.ru/
2	Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/
3	Министерство образования и науки РФ	http://mon.gov.ru/
4	Министерство транспорта Российской Федерации	http://www.mintrans.ru/
5	Федеральная служба государственной статистики	http://www.gks.ru/

9. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Таблица 9

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование программного продукта	Тип продукта (полная лицензионная версия, учебная версия, распространяется свободно)
1	Система дистанционного обучения "Фарватер" на базе платформы Moodle	GNU GPL

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Таблица 10

Описание материально-технической базы

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Архангельская обл., г. Котлас, ул. Спортивная, д. 18 Кабинет № 306-а «Технические дисциплины. Техническая	Доступ в Интернет. Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска); Переносной проектор Viewsonic PJD5232,	Windows XP Professional (MSDN AA Developer Electronic Fulfillment (Договор №09/2011 от 13.12.2011)); MS Office 2007: Word, Excel, PowerPoint (Лицензия (гос. Контракт № 48-158/2007 от 11.10.2007)); Yandex

	документация и управление коллективом исполнителей»	переносной ноутбук Dell Latitude 110L; переносной экран, учебно-наглядные пособия	Браузер (распространяется свободно, лицензия BSD License, правообладатель ООО «ЯНДЕКС»); Adobe Acrobat Reader (распространяется свободно, лицензия ADOBE PCSLA, правообладатель Adobe Systems Inc.).
2	Архангельская обл., г. Котлас, ул. Спортивная, д. 18 Кабинет № 307-а «Механика. Техническая механика»	Доступ в Интернет. Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска); переносной проектор Viewsonic PJD5232, переносной ноутбук Dell Latitude 110L; переносной экран, учебно-наглядные пособия	Windows XP Professional (MSDN AA Developer Electronic Fulfillment (Договор №09/2011 от 13.12.2011)); MS Office 2007: Word, Excel, PowerPoint (Лицензия (гос. Контракт № 48-158/2007 от 11.10.2007)); Yandex Браузер (распространяется свободно, лицензия BSD License, правообладатель ООО «ЯНДЕКС»); Adobe Acrobat Reader (распространяется свободно, лицензия ADOBE PCSLA, правообладатель Adobe Systems Inc.).

Составитель: Шестаков Н.В.

Зав. кафедрой: К.т.н Шергина О.В

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры естественнонаучных и технических дисциплин и утверждена на 2023/2024 учебный год

Протокол № 9 от 16 июня 2023 г.

Зав. кафедрой: _____

/ Шергина О.В./



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

Кафедра естественнонаучных и технических дисциплин

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине Грузоведение
(приложение к рабочей программе дисциплины)

Направление подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль) Организация перевозок и управление на водном транспорте

Уровень высшего образования бакалавриат

Форма обучения заочная

Котлас
2023

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

Рабочей программой дисциплины Грузоведение 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-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 ведение коммерческой работы с контрагентами, формирование пакетов договорных, грузовых перевозочных и товаросопроводительных документов
ПК-3.3 Организация переговорного процесса с контрагентами, уторговывание	Знать: Правила организации переговорного процесса с	

	<p>фрахтовых ставок и иных условий чартеров и иных договоров, ведение претензионно-исковой работы</p>	<p>контрагентами, уторговывание фрахтовых ставок и иных условий чартеров и иных договоров, ведение претензионно-исковой работы при организации перевозки грузов, с учётом их свойств</p> <p>Уметь: Учитывать свойства грузов при уторговывание фрахтовых ставок и иных условий чартеров и иных договоров, ведение претензионно-исковой работы.</p> <p>Владеть навыками: организации переговорного процесса с контрагентами, уторговывание фрахтовых ставок и иных условий чартеров и иных договоров, ведение претензионно-исковой работы при организации перевозки грузов, с учётом их свойств.</p>
<p>ПК 4 Способен рассчитывать количественные и качественные показатели эксплуатационной деятельности организации транспорта</p>	<p>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.</p>	<p>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.</p> <p>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</p> <p>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</p>

	<p>ПК-4.2 Производство эксплуатационных расчетов основных показателей рейсов судов и производства погрузо-разгрузочных работ, планирование эксплуатационной работы судоходных компаний и морских портов</p>	<p>характеристик грузов</p> <p>Знать: Порядок проведения эксплуатационных расчетов основных показателей рейсов судов и производства погрузо-разгрузочных работ, планирование эксплуатационной работы судоходных компаний и морских портов с различными видами грузами</p> <p>Уметь: Особенности расчётов грузового плана судна, выполнения эксплуатационных расчетов основных показателей рейсов судов и производства погрузо-разгрузочных работ, планирование эксплуатационной работы судоходных компаний и морских портов с учётом предельных сроков транспортабельности различных грузов</p> <p>Владеть навыками: Производства эксплуатационных расчетов основных показателей рейсов судов и производства погрузо-разгрузочных работ, планирование эксплуатационной работы судоходных компаний и морских портов, с учётом транспортных характеристик груза</p>
	<p>ПК-4.3 Идентификация, формулирование и решение технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией систем водного транспорта</p>	<p>Знать: Устройство и порядок эксплуатации складских комплексов и транспортных средств и перегрузочного оборудования для различных грузов</p> <p>должен 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 водного транспорта</p> <p>владеть навыками: идентификации, формулировании и решении технических и технологических</p>

		проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией систем водного транспорта при хранении, погрузке, размещении и перевозке грузов
--	--	---

2. Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей 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	Введение	ПК-3.1; ПК-4.2;	экзамен
2	Раздел 1 Основы грузоземледелие ...	ПК-3.1; ПК-4.2;	тест расчётно-графическая практическое задание 1 лабораторная работа 1 практическое задание 2 лабораторная работа 2 экзамен
3	Раздел 2. Условия внешней среды при перевозке и хранении грузов	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	тест практическое задание 3 практическое задание 4 лабораторная работа 3 экзамен
4	Раздел 3. Основы обеспечения сохранности грузов	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	тест Расчётно-графическая работа практическое задание 5 практическое задание 6 лабораторная работа 4 экзамен
5	Раздел 4. Основы рациональной загрузки транспортных средств и портовых складов.	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	Расчётно-графическая работа тест практическое задание 7 практическое задание 8 лабораторная работа 5 экзамен
8	Раздел 5. Транспортная характеристика отдельных категорий грузов	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	тест Расчётно-графическая работа практическое задание 9 лабораторная работа 6 экзамен

Таблица 3

Критерии оценивания результатов по дисциплине и шкала оценивания по дисциплине

Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения по дисциплине и шкала оценивания по дисциплине				Процедура оценивания
	2	3	4	5	
	неуд	удов	хорошо	отлично	
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	Отсутствие или фрагментарные представления об основных подходах к применению 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	Отсутствие или фрагментарные представления об основных подходах к применению 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	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления к применению 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	Сформированные систематические представления об основных подходах к применению 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	практическое задание 1 лабораторная работа 1 практическое задание 2 лабораторная работа 2 практическое задание 5 практическое задание 6 лабораторная работа 4 практическое задание 7 практическое задание 8 лабораторная работа 5 практическое задание 9 лабораторная работа 6 расчётно-графическая работа тест экзамен
ПК-3.2 Ведение коммерческой работы с контрагентами, формирование пакетов договорных, грузовых перевозочных и товаросопроводительных документов	Отсутствие или фрагментарные представления об основных подходах к ведению коммерческой работы с контрагентами, формирование пакетов договорных, грузовых перевозочных и товаросопроводительных документов	Неполные представления об основных подходах к ведению коммерческой работы с контрагентами, формирование пакетов договорных, грузовых перевозочных и товаросопроводительных документов	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных подходах к ведению коммерческой работы с контрагентами, формирование пакетов договорных, грузовых перевозочных и товаросопроводительных документов	Сформированные систематические представления об основных подходах к ведению коммерческой работы с контрагентами, формирование пакетов договорных, грузовых перевозочных и товаросопроводительных документов	практическое задание 5 практическое задание 6 лабораторная работа 4 практическое задание 7 практическое задание 8 лабораторная работа 5 расчётно-графическая работа практическое задание 9 лаборатор-

					ная работа 6 тест экзамен
ПК-3.3 Организация переговорного процесса с контрагентами, уторговывание фрахтовых ставок и иных условий чартеров и иных договоров, ведение претензионно-исковой работы	Отсутствие или фрагментарные представления об основных подходах к организации переговорного процесса с контрагентами, уторговывание фрахтовых ставок и иных условий чартеров и иных договоров, ведение претензионно-исковой работы	Неполные представления об основных подходах к организации переговорного процесса с контрагентами, уторговывание фрахтовых ставок и иных условий чартеров и иных договоров, ведение претензионно-исковой работы	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных подходах к организации переговорного процесса с контрагентами, уторговывание фрахтовых ставок и иных условий чартеров и иных договоров, ведение претензионно-исковой работы	Сформированные систематические представления об основных подходах к организации переговорного процесса с контрагентами, уторговывание фрахтовых ставок и иных условий чартеров и иных договоров, ведение претензионно-исковой работы	практическое задание 5 практическое задание 6 лабораторная работа 4 практическое задание 7 практическое задание 8 лабораторная работа 5 тест расчётно-графическая работа экзамен
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.	Отсутствие или фрагментарные представления об основных подходах к оценке степени рационально организованного процесса взаимодействия всех транспортных подразделений и предприятий с целью обеспечения высокого качества перевозок при наиболее экономичном использовании технических средств.	Неполные представления об основных подходах к оценке степени рационально организованного процесса взаимодействия всех транспортных подразделений и предприятий с целью обеспечения высокого качества перевозок при наиболее экономичном использовании технических средств.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных подходах к оценке степени рационально организованного процесса взаимодействия всех транспортных подразделений и предприятий с целью обеспечения высокого качества перевозок при наиболее экономичном использовании технических средств.	Сформированные систематические представления об основных подходах к оценке степени рационально организованного процесса взаимодействия всех транспортных подразделений и предприятий с целью обеспечения высокого качества перевозок при наиболее экономичном использовании технических средств.	практическое задание 5 практическое задание 6 лабораторная работа 4 практическое задание 7 практическое задание 8 лабораторная работа 5 Расчётно-графическая работа практическое задание 9 лабораторная работа 6 тест экзамен
ПК-4.2 Производство эксплуатационных расчетов основных показателей рейсов судов и производства погрузо-разгрузочных работ, планирование эксплуатационной работы судоводных компаний и морских портов	Отсутствие или фрагментарные представления об основных подходах к производству эксплуатационных расчетов основных показателей рейсов судов и производства погрузо-разгрузочных работ	Неполные представления об основных подходах к производству эксплуатационных расчетов основных показателей рейсов судов и производства погрузо-разгрузочных работ, планирование экс-	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных подходах к производству эксплуатационных расчетов основных показателей рейсов судов и производства погрузо-разгрузочных работ	Сформированные систематические представления об основных подходах к производству эксплуатационных расчетов основных показателей рейсов судов и производства погрузо-разгрузочных работ, планирование эксплуатационной работы судовод-	практическое задание 1 лабораторная работа 1 практическое задание 2 лабораторная работа 2 практическое задание 5 практическое задание

	работ, планирование эксплуатационной работы судоходных компаний и морских портов	платационной работы судоходных компаний и морских портов	работ, планирование эксплуатационной работы судоходных компаний и морских портов	ных компаний и морских портов	ние 6 лабораторная работа 4 расчётно-графическая работа практическое задание 7 практическое задание 8 лабораторная работа 5 тест экзамен
ПК-4.3 Идентификация, формулирование и решение технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией систем водного транспорта	Отсутствие или фрагментарные представления об основных подходах к идентификации, формулирование и решение технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией систем водного транспорта	Неполные представления об основных подходах к идентификации, формулирование и решение технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией систем водного транспорта	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных подходах к идентификации, формулирование и решение технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией систем водного транспорта	Сформированные систематические представления об основных подходах к идентификации, формулирование и решение технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией систем водного транспорта	практическое задание 5 практическое задание 6 лабораторная работа 4 практическое задание 7 практическое задание 8 лабораторная работа 5 тест расчётно-графическая работа экзамен

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Тесты

1. Грузовая партия.

- а) Грузовая партия - груз, принятый к перевозке от одного отправителя в адрес одного или нескольких получателей по нескольким грузовым накладным.
- б) Грузовая партия - партия груза, принятая к отправлению по одной накладной, с присвоенным особым номером.
- в) Грузовая партия - совокупность товаров, поставка которых осуществляется на одних и тех же условиях в рамках одной внешнеэкономической операции по одному товаросопроводительному документу.
- г) Грузовая партия - принятое к перевозке по одному транспортному документу определенное количество однородного по своим качественным характеристикам груза.

2. Методы исследования свойств грузов.

- а) Методы исследования свойств грузов – опытный, натурный и лабораторный.
- б) Методы исследования свойств грузов – заводской, производственный, лабораторный.
- в) Методы исследования свойств грузов. Белая книга ОАО РЖД – научно-технические разработки в области строительства и развития железнодорожного транспорта РФ.
- г) Методы исследования свойств грузов - органолептический, натурный и лабораторный.

3. Естественная убыль грузов.

- а) Естественная убыль грузов – изменение массы под воздействием различных причин в условиях технологического процесса хранения и перевозки груза, в следствии распыления, раструски, утечки, улетучивания, усушки.
- б) Естественная убыль грузов – уменьшение массы груза под воздействием естественных причин в условиях нормального технологического процесса хранения и перевозки груза, в следствии распыления, раструски, утечки, улетучивания, усушки.
- в) Естественная убыль грузов. уменьшение объёма и массы груза под воздействием естественных причин в условиях нормального технологического процесса хранения и перевозки груза, в следствии распыления, раструски, утечки, улетучивания, усушки.
- г) Естественная убыль грузов - уменьшение объёма, массы под воздействием причин независящих от перевозчика в условиях технологического процесса хранения и перевозки груза, в следствии распыления, раструски, утечки, улетучивания, усушки.

4. Средства укрупнения грузовых мест.

- а) Средства укрупнения грузовых мест – ящики, коробки больших размеров, плоские поддоны, крупнотоннажные контейнеры.
- б) Средства укрупнения грузовых мест – поддоны различных типов и видов, различные виды и типы контейнеры, флеты, сетки, термоусадочная плёнка.
- в) Средства укрупнения грузовых мест – различные коробки, большие ящики, флекси-танки, биг-беги, сетки, контейнеры, стоечные поддоны.
- г) Средства укрупнения грузовых мест – поддоны плоские, контейнеры, сетки, термоусадочная плёнка.

5. Причины несохранности грузов

- а) Причины несохранности грузов — нарушение правил и технических условий складирования и перевозки грузов работниками транспорта и клиентуры; недостаточная оснащённость судов для перевозки специальных грузов или грузов, требующих особых условий перевозок; несо-

вершенство отдельных технологических схем переработки грузов или отдельных правил перевозки; действие непреодолимой силы (форс-мажор); скрытые или неизвестные свойства грузов.

б) Причины несохранности грузов — нарушение правил перевозки грузов работниками транспорта; недостаточная оснащённость судов для перевозки грузов, несовершенство отдельных технологических схем переработки грузов; скрытые или неизвестные свойства грузов.

в) Причины несохранности грузов — нарушение технических условий складирования; несовершенство отдельных технологических схем переработки грузов или отдельных правил перевозки; действие непреодолимой силы (форс-мажор).

г) Причины несохранности грузов — нарушение правил перевозки грузов работниками клиентуры; недостаточная оснащённость судов для перевозки специальных грузов требующих особых условий перевозок; несовершенство отдельных технологических схем переработки грузов или отдельных правил перевозки; действие непреодолимой силы (форс-мажор).

6. Методы испытания тары и упаковки.

а) Методы испытания тары и упаковки – испытание на кондиционирование, испытание на сжатие тары, испытание на вибрацию, ударные испытания, испытание на пыленепроницаемость.

б) Методы испытания тары и упаковки – гидроиспытания, испытание на повреждение тары, испытание на вибрацию, ударные испытания, испытание на пылепроницаемость.

в) Методы испытания тары и упаковки – испытание на сжатие тары, испытание на вибрацию, ударные испытания, испытание на пылепроницаемость.

г) Методы испытания тары и упаковки – испытание на герметичность, испытание на деформацию, испытание на вибрацию, ударные испытания, испытание на пылепроницаемость.

Оценка результатов тестирования. За каждый правильный ответ начисляется 1 балл. Для перевода баллов в оценку применяется универсальная шкала оценки образовательных достижений. Если обучающийся набирает:

от 90 до 100% от максимально возможной суммы баллов - выставляется оценка «отлично»;

от 80 до 89% - оценка «хорошо»,

от 60 до 79% - оценка «удовлетворительно»,

менее 60% - оценка «неудовлетворительно».

Методические указания по подготовке к тестированию

Процесс тестирования как форма оценки знаний занимает важное место и требует серьезного к себе отношения. Цель тестирования в

ходе учебного процесса студентов состоит не только в систематическом контроле за знанием точных событий, явлений, но и в развитии умения студентов выделять, анализировать и обобщать наиболее существенные связи, признаки и принципы разных явлений и процессов. Одновременно тесты способствуют развитию творческого мышления, умению самостоятельно локализовать и соотносить исторические явления и процессы во времени и пространстве.

Как и любая другая форма подготовки к контролю знаний, тестирование имеет ряд особенностей, знание которых помогает успешно выполнить тест.

Прежде всего, следует внимательно изучить структуру теста, оценить объем времени, выделяемого на данный тест, увидеть, какого типа задания в нем содержатся. Это поможет настроиться на работу.

Лучше начинать отвечать на те вопросы, в правильности решения которых нет сомнений, пока не останавливаясь на тех, которые могут вызвать долгие раздумья. Это позволит успокоиться и сосредоточиться на выполнении более трудных вопросов.

Очень важно всегда внимательно читать задания до конца, не пытаясь понять условия «по первым словам» или выполнив подобные задания в предыдущих тестированиях. Такая спешка нередко приводит к досадным ошибкам в самых легких вопросах.

Если студент не знает ответа на вопрос или не уверен в правильности, следует пропустить его и отметить, чтобы потом к нему вернуться.

Как правило, задания в тестах не связаны друг с другом непосредственно, поэтому необходимо концентрироваться на данном вопросе и находить решения, подходящие именно к нему. Кроме того, выполнение этой рекомендации даст еще один психологический эффект – позволит забыть о неудаче в ответе на предыдущий вопрос, если такая имела место.

Многие задания можно быстрее решить, если не искать сразу правильный вариант ответа, а последовательно исключать те, которые явно не подходят. Метод исключения позволяет в итоге сконцентрировать внимание на одном-двух вероятных вариантах.

Рассчитывать выполнение заданий нужно всегда так, чтобы осталось время на проверку и доработку (примерно $1/3$ - $1/4$ запланированного времени). Тогда вероятность ошибок сводится к нулю и имеется время, чтобы набрать максимум баллов на легких заданиях и сосредоточиться на решении более трудных, которые вначале пришлось пропустить.

Процесс угадывания правильных ответов желательно свести к минимуму, так как это чревато тем, что студент забудет о главном: умении использовать имеющиеся накопленные в учебном процессе знания, и будет надеяться на удачу. Если уверенности в правильности ответа нет, но интуитивно появляется предпочтение, то психологи ре-

комендуют доверять интуиции, которая считается проявлением глубинных знаний и опыта, находящихся на уровне подсознания.

Лабораторная работа № 1

Раздел 1

Тема Влажностные характеристики грузов

Выполнение работы очно и в режиме онлайн на сайте Системы дистанционного обучения "Фарватер" на базе платформы Moodle GNU GPL

Лабораторная работа № 2

Раздел 1

Тема Определение количества массовых грузов

Выполнение работы очно и в режиме онлайн на сайте Системы дистанционного обучения "Фарватер" на базе платформы Moodle GNU GPL

Лабораторная работа № 3

Раздел 2

Тема Определение возможности совместной перевозки опасных грузов

Выполнение работы очно и в режиме онлайн на сайте Системы дистанционного обучения "Фарватер" на базе платформы Moodle GNU GPL

Лабораторная работа № 4

Раздел 3

Тема Расчеты естественной убыли скоропортящихся грузов при транспортировке и хранении

Выполнение работы очно и в режиме онлайн на сайте Системы дистанционного обучения "Фарватер" на базе платформы Moodle GNU GPL

Лабораторная работа № 5

Раздел 4

Тема Определение рационального варианта загрузки транспортного средства

Выполнение работы очно и в режиме онлайн на сайте Системы дистанционного обучения "Фарватер" на базе платформы Moodle GNU GPL

Лабораторная работа № 6

Раздел 5

Тема Укладка грузов в трюме: подстилочный, прокладочный и сепарационный материал

Выполнение работы очно и в режиме онлайн на сайте Системы дистанционного обучения "Фарватер" на базе платформы Moodle GNU GPL

Таблица 4

Критерии оценивания

№	Критерии оценивания	Результат
---	---------------------	-----------

п/п		
1	Лабораторные работы не выполнены или выполнены частично. Студент не владеет терминологией, по результатам тестирования не может составить свой психологический портрет,	не зачтено
2	Лабораторные работы выполнены полностью. Студент владеет терминологией, по результатам тестирования может составить свой психологический портрет.	зачтено

Практическое контрольное задание 1

Раздел 1

Тема Объёмно-массовые характеристики груза

Выполнение работы очно и в режиме онлайн на сайте Системы дистанционного обучения "Фарватер" на базе платформы Moodle GNU GPL

Практическое контрольное задание 2

Раздел 1

Тема Объёмно-массовые характеристики груза

Выполнение работы очно и в режиме онлайн на сайте Системы дистанционного обучения "Фарватер" на базе платформы Moodle GNU GPL

Практическое контрольное задание 2

Раздел 1

Тема Определение использования грузоподъёмности при перевозке навалочных и тарно-штучных грузов

Выполнение работы очно и в режиме онлайн на сайте Системы дистанционного обучения "Фарватер" на базе платформы Moodle GNU GPL

Практическое контрольное задание 3

Раздел 2

Тема Нормирование подачи вагонов на грузовой фронт распределительного холодильника

Выполнение работы очно и в режиме онлайн на сайте Системы дистанционного обучения "Фарватер" на базе платформы Moodle GNU GPL

Практическое контрольное задание 4

Раздел 2

Тема Выбор тары для перевозки грузов и расчёт высоты укладки груза

Выполнение работы очно и в режиме онлайн на сайте Системы дистанционного обучения "Фарватер" на базе платформы Moodle GNU GPL

Практическое контрольное задание 5

Раздел 3

Тема Определение параметров штабеля груза

Выполнение работы очно и в режиме онлайн на сайте Системы дистанционного обучения "Фарватер" на базе платформы Moodle GNU GPL

Практическое контрольное задание 6

Раздел 3

Тема Определение характера опасности опасного груза

Выполнение работы очно и в режиме онлайн на сайте Системы дистанционного обучения "Фарватер" на базе платформы Moodle GNU GPL

Практическое контрольное задание 7

Раздел 4

Тема Расчеты основных параметров складов

Выполнение работы очно и в режиме онлайн на сайте Системы дистанционного обучения "Фарватер" на базе платформы Moodle GNU GPL

Практическое контрольное задание 8

Раздел 5

Тема Расчёт нагрузки на оси подвижного состава

Выполнение работы очно и в режиме онлайн на сайте Системы дистанционного обучения "Фарватер" на базе платформы Moodle GNU GPL

Таблица 5

Критерии оценивания

№ п/п	Критерии оценивания	Результат
1	Практическое контрольное задание не выполнены или выполнены частично. Студент не владеет терминологией, по результатам тестирования не может составить свой психологический портрет,	не зачтено
2	Практическое контрольное задание выполнены полностью. Студент владеет терминологией, по результатам тестирования может составить свой психологический портрет.	зачтено

Рекомендации по выполнению практических работ

Практические занятия по дисциплине имеют цель научить студентов практически применять теоретические знания, полученные на лекциях, что обеспечивает приобретение ими знаний и умения в соответствии с Рабочей программой по этой дисциплине и получение требуемых профессиональных компетенций, предусмотренных этой программой.

Состав и содержание практических занятий составлены так, чтобы подготовить выпускников, осваивающих программу специалитета, ко всем видам профессиональной деятельности и приобретение компетенций.

Для выполнения практических занятий студенты должны иметь тетрадки, в которых они решают задачи, аккуратно оформляя записи.

В начале занятия студенты должны с помощью преподавателя обосновать связь тематики практического занятия с теоретическими положениями, изложенными на лекциях, и кратко поясняет сущность и последовательность выполнения каждого учебного вопроса.

Студенты выполняют задачи в соответствии с изданными методическими указаниями. При возникновении вопросов, должны обращаться к преподавателю за разъяснениями непонятных моментов в задании. При этом распределение времени на выполнение отдельных задач студенты осуществляют самостоятельно – в зависимости от их индивидуальных особенностей.

После выполнения и оформления расчетов по каждому занятию студенты защищают своё решение преподавателю, отвечая на его вопросы по методике решения.

По пропущенным студентами практическим занятиям студенты предъявляют преподавателю отчёты о выполненных заданиях в рамках самостоятельной работы.

Контроль знаний, полученных студентами на лекциях и практических занятиях, осуществляется также на практических занятиях путем опросов и присвоения баллов студентам в соответствии с правилами, установленными в Фонде оценочных средств этой дисциплины.

Расчётно-графическая работа

Тема: Расчёт грузового плана судна

Выполнение работы очно и в режиме онлайн на сайте Системы дистанционного обучения "Фарватер" на базе платформы Moodle GNU GPL

Рекомендации для самостоятельного освоения дисциплины

Сбор информации для дополнения текстов лекций и подготовки к практическим занятиям рекомендуется осуществлять, пользуясь нормативными документами, учебниками, монографиями, учебными пособиями, статьями из газет и журналов указанных в списке периодических изданий, а также информационным ресурсом систем.

Важным моментом самостоятельной работы является распределение времени на изучение той или иной темы.

При самостоятельном решении задач обучающийся, прежде всего должен пользоваться конспектами лекций и материалами практических занятий, так как методические основы отражения хозяйственных операций в учете по различной тематике рассматриваются на лекциях, а примеры демонстрируются на лабораторных работах и практических занятиях. В методических рекомендациях в разрезе тем даны ссылки на источники информации для организации самоконтроля.

Одними из видов самостоятельной работы по освоению дисциплины являются выполнение расчетных работ по заданной тематике с использованием рабочей тетради и самостоятельное выполнение расчётно-графической работы и реферата.

При организации самостоятельной работы по выше названным видам рекомендуется вначале ознакомиться с тематикой той или иной работы, затем изучить предложенную литературу по соответствующей теме, а уже после этого заняться выполнением и оформлением задания.

Как правило, все задания к письменным самостоятельным работам сопровождаются исчерпывающими пояснениями, поэтому рекомендуется внимательно их изучать.

При самостоятельном выполнении расчетных работ обучающийся демонстрирует знания по темам. Расчетные работы подлежат защите с целью выявления степени усвоения материала по заданной тематике.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ

Экзамен (письменный)

Перечень вопросов 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. выбора 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 се-

парацонный 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. Общие положения о складировании грузов в порту, железнодорожной станции, аэропорту .
68. .Грузовой план склада.
69. . Виды складов для лесных грузов и организация их работы
70. Виды складов для навалочных грузов и организация их работы
71. Виды складов для скоропортящихся грузов и организация их работы
72. Виды складов для наливных грузов и организация их работы
73. Виды складов для контейнеров и организация их работы
74. Виды складов для металлов и организация их работы
75. Виды складов для колёсной и гусеничной техники и организация их работы
76. Виды складов для тарно-штучных грузов и организация их работы
77. Номенклатура и свойства наливных, грузов и организация их работы
78. .Хранение наливных грузов.
79. . Номенклатура и свойства навалочных грузов.
80. . Хранение в порту зерновых навалочных грузов.
81. . Хранение в порту незерновых навалочных грузов.
82. . Номенклатура и свойства лесных грузов.
83. . Хранение в порту круглого леса.
84. . Хранение в порту пиломатериалов.
85. . Укладка и крепление круглого леса и пилолеса в трюмах и на палубах судов.
86. . Укладка и крепление лесных грузов на железнодорожном подвижном составе.
87. . Способы укладки и штабелирования ящичных грузов.
88. . Способы укладки и штабелирования мешковых грузов.
89. . Способы укладки и штабелирования киповых грузов.
90. . Способы укладки и штабелирования катно-бочковых грузов.
91. . Хранение в порту металлопродукции.
92. . Хранение в порту колесной техники.
93. . . Правила перевозки опасных грузов.
94. . Определение параметров штабеля.
95. . Расчеты по загрузке и использованию складов.
96. . Определение объема навалочного груза в штабелях правильной геометрической формы.
97. . Определение объема навалочного груза в штабелях неправильной геометрической формы.

98. . Определение количества переработанного груза по осадке судна.
99. . Расчет загрузки танка наливным грузом.
100. . Расчет сепарационного материала, подкреплений палубы и креплений тяжеловесов.
101. . Пакетирование грузов.
102. . Загрузка контейнеров, ролл-трейлеров и других средств укрупнения грузов.
103. . Определение загрузки грузового помещения однородным грузом.
104. . Определение загрузки грузового помещения, генеральными грузами (композиционная загрузка).
105. . Критерии рациональной загрузки судна.
106. . Принципы комплектации грузов в грузовых помещениях.
107. . Загрузка крытых железнодорожных вагонов.
108. . Загрузка железнодорожных платформ и полувагонов.
109. . Грузовой план судна.
110. Подготовка и проверка упаковки и транспортной тары
111. Подготовка и проверка средств пакетирования
112. Номенклатура и свойства скоропортящихся грузов.
113. . Подготовка грузовых помещений для перевозки рабочего скота, домашних животных, зверей и птиц.
114. Основы сохранения качества скоропортящихся грузов
115. Природа и химический состав скоропортящихся продуктов
116. Физические свойства скоропортящихся продуктов
117. Процессы, происходящие в продуктах при хранении и перевозках
118. Виды, причины и проявления порчи продуктов
119. Принципы консервирования скоропортящихся
120. Основные и вспомогательные способы консервирования
121. Изменения в продуктах при холодильной обработке
122. Условия хранения и подготовка скоропортящихся грузов к перевозкам
123. Основные условия хранения и направления подготовки скоропортящихся грузов к перевозкам
124. Холодильная подготовка скоропортящихся грузов
125. Лечебная профилактика корнеплодов
126. Основы теплоэнергетики
127. Основы термодинамики
128. Термодинамическая система
129. Механические и тепловые взаимодействия
130. Первый закон термодинамики
131. Второй закон термодинамики
132. Основы теплопереноса
133. Механизмы переноса теплоты
134. Теплопроводность

135. Конвективный теплообмен
136. Лучистый теплообмен
137. Теплопередача
138. Способы получения искусственного холода
139. Изменение агрегатного состояния охладителей
140. Получение искусственного холода с помощью охладителей
141. Холодильные агенты и холодоносители
142. Холодильные машины
143. Термодинамические основы работы холодильных машин
144. Теоретический цикл Карно в идеальной паровой компрессионной холодильной машине
145. Реальная одноступенчатая паровая компрессионная холодильная машина
146. Реальная двухступенчатая паровая компрессионная холодильная машина
147. Воздушная холодильная машина
148. Абсорбционная холодильная машина
149. Построение и расчёт холодильного цикла одноступенчатой паровой компрессионной холодильной машины
150. Основные элементы и автоматизация работы транспортных холодильных установок
151. Компрессоры
152. Особенности поршневых компрессоров
153. Конденсаторы
154. Непрерывная холодильная цепь (НХЦ)
155. Понятие и структура НХЦ
156. Особенности НХЦ
157. Условия функционирования НХЦ
158. Логистические аспекты в функционировании НХЦ
159. Схемы функционирования НХЦ
160. Технические средства НХЦ
161. Изотермический подвижной состав
162. Классификация и общая характеристика изотермических вагонов
163. Требования к изотермическим вагонам и теплоизоляционным материалам
164. Пятивагонная рефрижераторная секция постройки завода Десау
165. Пятивагонная рефрижераторная секция постройки Брянского машиностроительного завода
166. Автономные рефрижераторные вагоны со служебным помещением
167. Специальные рефрижераторные вагоны и секции для перевозки живой рыбы
168. Вагоны-ледники
169. Вагоны, охлаждаемые жидким азотом

170. Вагоны-термосы
171. Изотермические контейнеры,
172. Изотермические трейлеры,
173. Изотермические контрейлеры,
174. Холодильные склады,
175. Классификация холодильных складов и грузовых фронтов
176. Особенности планировки и конструкция здания холодильного склада
177. Расчёт потребной вместимости и размеров холодильного склада
178. Условия перевозок скоропортящихся грузов в вагонах и контейнерах
179. Режимные параметры условий перевозок
180. Циркуляция воздуха в грузовом помещении
181. Вентилирование воздуха в грузовом помещении
182. Теплообменные режимы
183. Режимы обслуживания груза в пути
184. Размещение, укладка и крепление скоропортящихся грузов в вагонах и контейнерах
185. Условия использования вагонов и контейнеров для перевозки скоропортящихся грузов
186. Общие положения и требования к использованию вагонов и контейнеров для перевозки скоропортящихся грузов
187. Скорости и сроки доставки скоропортящихся грузов
188. Условия использования рефрижераторных вагонов
189. Условия использования вагонов-термосов
190. Условия использования крытых вагонов для различных видов скоропортящихся грузов
191. Условия использования рефрижераторных контейнеров
192. Условия использования контейнеров-термосов
193. Условия использования универсальных контейнеров
194. Теплотехнические расчёты изотермических вагонов и контейнеров
195. Расчёт скорости и продолжительности охлаждения воздуха и груза при транспортировке в рефрижераторных транспортных модулях
196. Особенности погрузки, выгрузки и выдачи скоропортящихся грузов
197. Переадресовка скоропортящихся грузов
198. Сопровождение скоропортящихся грузов в пути следования
199. Перевозки скоропортящихся грузов мелкими отправлениями
200. Приём скоропортящихся грузов к перевозке на нормативной основе и на особых условиях
201. Несохранные перевозки скоропортящихся грузов и актово-претензионная работа при несохранных перевозках
202. Вопросы маркетинга при доставке скоропортящихся грузов

203. Характеристика водного хладотранспорта,
204. Характеристика автомобильного хладотранспорта,
205. Характеристика хладотранспорта на воздушном транспорте,
206. Организация и условия перевозок скоропортящихся грузов в смешанном сообщении
207. Организация и условия перевозок скоропортящихся грузов в международном сообщении
208. Контроль режимных параметров непрерывной холодильной цепи
209. Контроль температуры воздуха и груза
210. Контроль относительной влажности воздуха
211. Приборы контроля температуры воздуха и груза
212. Приборы контроля относительной влажности воздуха
213. Определение удельного погрузочного объема груза и коэффициента трюмной укладки.
214. Определение параметров грузового места груза в мешках
215. Определение параметров штабеля тарно-штучного груза.
216. Определение количества грузов
217. Определение количества массовых грузов

Критерии оценивания:

- полнота и правильность ответа;
- степень осознанности, понимания изученного

Таблица 7

Показатели и шкала оценивания

Шкала оценивания	Показатели
5	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий; – обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; – излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка
4	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого
3	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: – излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; – не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; – излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого
2	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал

Таблица 8

Формирование рейтинговой оценки по дисциплине

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценивания	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
1. Текущий контроль	Лабораторные работы	20	Допуск к экзамену ≥ 50 баллов
	Практические работы	20	
	Расчётно-графическая работа	10	
	Реферат	10	
4. Промежуточная аттестация	Перечень вопросов экзамену	40	<ul style="list-style-type: none"> – получены полные ответы на вопросы – 25-30 баллов; – получены достаточно полные ответы на вопросы – 20-24 балла; – получены неполные ответы на вопросы или часть вопросов – 11-20 баллов; – не получены ответы на вопросы или вопросы не раскрыты – 0 баллов.
ИТОГО		100	
3. Итоговая оценка	«Отлично» - 86-100 баллов «Хорошо» - 75-85 баллов «Удовлетворительно» - 60-74 баллов «Неудовлетворительно» - менее 59 баллов (вкл.)		