

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Никишкина Татьяна Юрьевна
Должность: Директор
Дата подписания: 30.01.2026 08:52:50
Уникальный программный ключ:
0a44cc3e5f5bb746f50170b2a430a07e

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
ОМСКИЙ ИНСТИТУТ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА (ФИЛИАЛ)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УиНР ВО
ОИВТ (филиал) ФГБОУ ВО «СГУВТ»

Калекин В.В.

« ____ » ____ 20 ____ г.

Шифр дисциплины: 2022.23.03.01.01 . Б1.В.03
(шифр ОПОП) (шифр дисциплины из учебного плана)

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Наименование дисциплины (модуля):

Грузоведение

(полное наименование дисциплины (модуля), в строгом соответствии с учебным планом)

Омск

2022

(год набора)

Составлена _____ доцентом _____ кафедры _____ ЭиУТ
(должность) (сокращенное наименование кафедры)

_____ , _____ В.А. Мельничук
(ученая степень) (ученое звание) (И.О. Фамилия)

_____ В.А. Мельничук « _____ » 20 _____ г.
(подпись) (И.О. Фамилия) число месяц год

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экономики и управления на
транспорте

(наименование кафедры полностью)

от « _____ » 20 _____ г., _____
число месяц год

Зав. кафедрой _____ ЭиУТ _____ И.И. Яновский
(сокращенное наименование кафедры) (подпись) (И.О. Фамилия)

Согласована:

Разработчик ОПОП _____ С.П. Тестов
(подпись) (И.О. Фамилия)

Заведующий библиотекой ОИВТ _____ И.Д. Скоробогатова
(подпись) (И.О. Фамилия)

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цели дисциплины

Курс «Грузоведение» является частью общей науки об управлении водным транспортом и имеет прямое отношение к повышению качества продукции водного транспорта. Использует результаты, методы и достижения точных и прикладных наук.

1.2. Перечень формируемых компетенций

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

1.2.1. Универсальные компетенции (УК): дисциплина не формирует универсальные компетенции.

1.2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК): дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

1.2.3. Профессиональные компетенции (ПК):

Компетенция		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
Шифр	Содержание	
ПК–6	Способен к проектированию логистических систем доставки грузов и пассажиров, выбора логистического посредника, перевозчика и экспедитора на основе многокритериального подхода	Знать: - требования к обеспечению сохранности грузов, тары, упаковки и маркировки при проектировании логистических систем доставки. Уметь: - выбирать перевозчика, проектировать логистические системы доставки с учётом транспортной характеристики грузов. Владеть: - методами определения конкретных физико-химических свойств и транспортного состояния груза при выборе логистического посредника и проектирования логистических систем доставки.
ПК–7	Способен к расчету транспортных мощностей предприятий и загрузки подвижного состава	Знать: - транспортную характеристику и свойства грузов, классификацию грузов, взаимодействие грузов с окружающей средой и между собой, методы обеспечения безопасности их транспортировки. Уметь: - определять качественные показатели транспортных характеристик грузов. Владеть: - методикой исследования свойств груза, методами определения количества и качества грузов, владеть навыками размещения грузов в складах и трюмах судов с учетом условий совместимости.

1.2.4. Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС):
Дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС)

1.2.5. Компетенции МК ПДНВ (КМК):
Дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ (КМК)

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программ.

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках

формируемой участниками образовательных отношений (обязательной, формируемой участниками образовательных отношений или факультативной)	части
--	-------

основной профессиональной образовательной программы.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах (з.е.) с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Для Очной формы обучения:
(очной, заочной)

Формы контроля						Всего часов					Всего з.е.		Курс 2							
						По з.е.	По плану	в том числе					Семестр 3							
Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	РГР			Контактная работа	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Контроль	з.е.	
3						144	144	48	60	36	4	4	20		24	4	60	36	4	
в том числе тренажерная подготовка:																				

Для Заочной формы обучения:
(очной, заочной)

Формы контроля						Всего часов					Всего з.е.		Курс 3							
						По з.е.	По плану	в том числе					Семестр							
Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	РГР			Контактная работа	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Контроль	з.е.	
3						144	144	16	110	18	4	4	6		8	2	110	18	4	
в том числе тренажерная подготовка:																				

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

4.1. Разделы и темы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах):

№	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Лекции		ЛР		ПЗ		СР	
		О	З	О	З	О	З	О	З
2 курс, 3 семестр; 3 курс									
1	Тема 1. Транспортная характеристика груза	2	2			6	2	7	16
2	Тема 2. Классификация грузов	4					2	10	15
3	Тема 3. Тара и упаковка грузов	2	2			4		7	16
4	Тема 4. Маркировка грузов	4				6		10	16
5	Тема 5. Способы определения массы груза	2					2	8	15
6	Тема 6. Нормы загрузки транспортного флота	2				4		8	16
7	Тема 7. Транспортные характеристики отдельных категорий грузов	4	2			4	2	10	16
ИТОГО		20	6			24	8	60	110

Примечания: О – очная форма обучения, ОЗ – очно-заочная форма обучения, З – заочная форма обучения.

4.2. Содержание разделов и тем дисциплины

3 семестр (2 курс)

Тема 1. Транспортная характеристика груза

1.1 Понятие груза.

1.2 Свойства груза.

1.3 Линейные размеры и объемно-массовые показатели.

1.4 Факторы, влияющие на свойства груза.

1.5 Методы определения качества груза.

1.6 Качество перевозок грузов.

Тема 2. Классификация грузов

2.1 Транспортная классификация.

2.2 Тарифная классификация.

2.3 Техническая классификация.

Тема 3. Тара и упаковка грузов

- 3.1 Назначение упаковки грузов.
- 3.2 Стандартизация тары и упаковки.
- 3.3 Классификация тары.
- 3.4 Типы и виды тары.
- 3.5 Упаковочные материалы.
- 3.6 Существующая структура и перспективные тарные материалы.

Тема 4. Маркировка грузов

- 4.1 Общие положения.
- 4.2 Виды маркировки.

Тема 5. Способы определения массы груза

- 5.1 Назначение количественного учета груза.
- 5.2 Прямой способ определения массы груза.
- 5.3 Расчетный способ.
- 5.4 Определение массы груза по заявлению грузоотправителя.

Тема 6. Нормы загрузки транспортного флота

- 6.1 Тарифная норма загрузки.
- 6.2 Техническая норма загрузки.
- 6.3 Норма загрузки «по осадке» судна.
- 6.4 Норма загрузки «по акцепту».

Тема 7. Транспортные характеристики отдельных категорий грузов

- 7.1 Общие положения.
- 7.2 Гравий.
- 7.3 Песок.
- 7.4 Щебень.
- 7.5 Металлургический шлак.
- 7.6 Каменный уголь.
- 7.7 Руды и рудные концентраты.
- 7.8 Лесные материалы.
- 7.9 Нефть и нефтепродукты.
- 7.10 Зерновые грузы.
- 7.11 Цемент.
- 7.12 Железобетонные изделия.
- 7.13 Металлические трубы.
- 7.14 Сера.
- 7.15 Сахар.
- 7.16 Соль.
- 7.17 Опасные грузы.
- 7.18 Грузы в пакетах.
- 7.19 Грузы в контейнерах.

4.3. Содержание лабораторных работ

№ раздела (темы) дисциплины	Наименование лабораторных работ
<i>2 курс, 3 семестр; 3 курс</i>	
Тема 7. Транспортные характеристики отдельных категорий грузов	Определение зернового состава песка, выполнение лабораторной работы.
Тема 7. Транспортные характеристики отдельных категорий грузов	Определение насыпной плотности и влажности песка, выполнение лабораторной работы.
Тема 7. Транспортные характеристики отдельных категорий грузов	Определение содержания пылевидных и глинистых частиц, выполнение лабораторной работы.
Тема 7. Транспортные характеристики отдельных категорий грузов	Определение коэффициента фильтрации песчаных грунтов в приборе Союздорнии, выполнение лабораторной работы.
Тема 7. Транспортные характеристики отдельных категорий грузов	Определение зернового состава щебня, выполнение лабораторной работы.
Тема 7. Транспортные характеристики отдельных категорий грузов	Определение характера потерь хлебных грузов, выполнение лабораторной работы.
Тема 7. Транспортные характеристики отдельных категорий грузов	Определение средней плотности кирпича, выполнение лабораторной работы.
Тема 1. Транспортная характеристика груза	Определение параметров окружающей среды, выполнение лабораторной работы.

4.4. Содержание практических занятий

№ раздела (темы) дисциплины	Наименование практических работ
<i>2 курс, 3 семестр; 3 курс</i>	
Тема 1. Транспортная характеристика груза	Транспортная характеристика груза, выполнение практического задания
Тема 5. Способы определения массы груза	Определение массы партии груза, выполнение практического задания
Тема 5. Способы определения массы груза	Определение массы груза по осадке судна, выполнение практического задания
Тема 1. Транспортная характеристика груза	Пересчет массы гигроскопичных грузов при изменении влажности, выполнение практического задания

№ раздела (темы) дисциплины	Наименование практических работ
Тема 1. Транспортная характеристика груза	Нормы естественной убыли груза, выполнение практического задания
Тема 1. Транспортная характеристика груза	Влияние факторов внешней среды на сохранность грузов, выполнение практического задания
Тема 6. Нормы загрузки транспортного флота	Определение нормы загрузки судна, выполнение практического задания
Тема 1. Транспортная характеристика груза	Взаимовлияние и совместимость грузов при хранении и перевозке, выполнение практического задания

4.5. Курсовая работа

Не предусмотрен.

4.6. Курсовой проект.

Не предусмотрено.

4.7. Самостоятельная работа. Контроль самостоятельной работы

Время, предусмотренное учебным планом на самостоятельную работу, предназначено для освоения теоретического материала, выполнения лабораторных работ. Используется учебно-методическое обеспечение, указанное в разделе 8.

Контроль самостоятельной работы осуществляется в ходе индивидуальных и групповых консультаций.

4.8. Интерактивные формы обучения.

В процессе освоения данной учебной дисциплины интерактивные формы используются при изучении следующих тем:

Раздел (тема) дисциплины	Количество часов		
	О	ОЗ	З
Тема 1. Транспортная характеристика груза	2		1
Тема 2. Классификация грузов	2		1
Тема 3. Тара и упаковка грузов	2		
Тема 4. Маркировка грузов	2		1
Тема 5. Способы определения массы груза	2		1
Итого	10		4

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

5.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Показатели оценивания	Описание показателя
Оценка «отлично» (зачтено)	теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний; использует в ответе дополнительный материал все предусмотренные программой задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному; анализирует полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий.
Оценка «хорошо» (зачтено)	теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические компетенции в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое. Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.
Оценка «удовлетворительно» (зачтено)	теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, большинство предусмотренных программой заданий выполнено, но в них имеются ошибки, при ответе на поставленный вопрос Обучающийся допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, наблюдаются нарушения логической последовательности в изложении программного материала.
Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено)	не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, необходимые практические компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и (или) навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

ПК-6:

Качественный вопрос: Виды несохранности грузов.

ПК-7:

Задача: Определить объемно-массовые показатели груза (удельная масса, удельный погрузочный

объем, плотность).

5.3 Перечень вопросов для итогового контроля (ПК-6; ПК-7)

1. Классификация грузов.
2. Свойства грузов.
3. Методы исследования свойств груза.
4. Классификация перевозок.
5. Транспортные характеристики незерновых навалочных грузов (уголь, угольная шихта). Правила перевозок.
6. Транспортные характеристики незерновых навалочных грузов (песок, щебень, гравий, галька). Правила перевозок.
7. Транспортные характеристики зерновых насыпных грузов (злаки, бобовые, масличные). Правила перевозок.
9. Транспортные характеристики лесных грузов. Правила перевозок.
10. Транспортная характеристика нефтепродуктов. Правила перевозок.
11. Транспортная характеристика генеральных грузов (продукция металлургической промышленности). Правила перевозок.
12. Транспортная характеристика железобетонных изделий и строительных материалов. Правила перевозок.
13. Транспортная характеристика грузов в контейнерах. Правила перевозок.
14. Транспортная характеристика грузов в пакетах. Правила перевозок.
15. Транспортная характеристика сахара. Правила перевозок.
16. Транспортная характеристика соли. Правила перевозок.
17. Транспортная характеристика серы. Правила перевозок.
18. Транспортная характеристика опасных грузов. Правила перевозок.

5.4 Методические рекомендации к проведению итогового контроля по дисциплине

На итоговый контроль выносятся учебный материал, рассмотренный на лекционных и практических занятиях, а также темы, которые были предложены для самостоятельного изучения.

Формой проведения итогового контроля по данной дисциплине является экзамен, который проводится в устной форме с использованием билетов, содержащих теоретическую и практическую часть. Также допустимо проведение итогового контроля в письменной форме (т.е. в форме контрольной работы). О форме проведения итогового контроля студенты должны быть оповещены заблаговременно.

Во время подготовки к ответу на экзамене использование справочной литературы не допускается.

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

6.1 основная учебная литература

1. Аксёнов А.А. Технология перевозки грузов [Электронный ресурс]: Учебное пособие/ Аксёнов А.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московская государственная академия

водного транспорта, 2014.— 226 с.— Режим доступа: <http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=46866>

2. Ведешенков И.А. Грузоведение [Электронный ресурс]: Краткий курс лекций/ Ведешенков И.А., Шепелин Г.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2008.— 69 с.— Режим доступа: <http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=46702>

3. Винников В.В. Системы технологий на морском транспорте (перевозка и перегрузка) : учеб. пособие / В. В. Винников, Е. Д. Крушкин, Е. Д. Быкова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Одесса : Фенжс ; М. : ТрансЛит, 2010. - 576 с.

4. Транспортно-экспедиционная деятельность : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / Л. И. Рогавичене [и др.] ; под ред. Е. В. Будриной. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 369 с.- Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/31A01B32-D1C4-4444-8980-2257EC7D127E/transportno-ekspedicionnaya-deyatelnost>

6.2 дополнительная учебная литература

5. Кодекс внутреннего водного транспорта Российской Федерации: Официальный текст действующая редакция. - [б. м.], 2004. - 78 с;

6. Козырев, В.К. Грузоведение [Текст] : Учебник / В. К. Козырев. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : РосКонсульт, 2005. - 358 с.

7. Правила перевозок грузов [Текст] : Изданы в соответствии с уставом внутреннего водного транспорта Союза ССР (с измен. и доп. по состоянию на 1 июня 1979 г.). Ч. 1. - М. : Транспорт, 1979. - 288 с.

8. Правила перевозок грузов [Текст] : Изданы в соответствии с уставом внутреннего водного транспорта Союза ССР (утверждены приказом № 114 Минречфлота РСФСР от 14 августа 1978 г.). Ч. 2. - М.: Транспорт, 1979. - 208 с.

9. Кржеминский П.К. Транспортные характеристики грузов, перевозимых на водном транспорте [Электронный ресурс]: Справочное пособие для выполнения контрольных и курсовых работ, дипломных проектов и для практических работников предприятий водного транспорта и экипажей судов/ Кржеминский П.К., Шепелин Г.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2010.— 218 с.— Режим доступа: <http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=46777>

6.3 Периодические издания

10. Логистика сегодня [Текст] : журнал/ ЗАО ""ИД ""Гребенников"". - М. : ИД ""Гребенников"". - Выходит раз в два месяца

11. Тара и упаковка [Текст] : ил. информ.-аналит. и науч.-техн. журнал для производителей и потребителей упаковочных технологий, материалов, оборудования и дизайна. - М. : ООО журнал ""Тара и упаковка"", 1990 - . - Выходит раз в два месяца. - ISSN 0868-5568

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. <https://e.lanbook.com/>

2. <https://urait.ru/>

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю),

включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Чтение лекций с использованием слайд-презентаций, офисных программ, организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты, форумов, Интернет-групп, индивидуальные и кафедральные сайты.

Полный комплект лицензионного программного обеспечения, в том числе:

- Операционная система Microsoft Windows;
- Пакет Microsoft Office (Word, Excel, Power Point).

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименование вида образования, уровня образования, профессии, специальности, направления подготовки (для профессионального образования), подвида дополнительного образования	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации)
Грузоведение	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: Доска учебная не менее - 1 шт., наборы демонстрационного оборудования, плакаты, репродукции, экран для мультимедиа проектора, презентационные материалы, стол не менее – 25 шт., стул не менее – 60 шт.	644099, г. Омск, ул. Ивана Алексеева, д. 2 (№ 60, 61,62,63,64,65 на поэтажном плане (1П), 3 этаж)
	Помещение для самостоятельной работы: Компьютерная техника, операционная система Windows, пакет программ Microsoft Office, СПС Консультант ПЛЮС, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, стенды, плакаты, учебно-наглядные пособия, репродукции, экран для мультимедиа проектора, презентационные материалы, стол не менее – 43 шт., стул не менее – 48 шт.	644099, г. Омск, ул. Ивана Алексеева, д. 2 (№ 60, 61,62,63,64,65 на поэтажном плане (1П), 3 этаж)
	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: Доска учебная не менее - 1 шт., наборы демонстрационного оборудования, плакаты, репродукции, экран для мультимедиа проектора, презентационные материалы, стол не менее – 25 шт., стул не менее – 60 шт.	644099, г. Омск, ул. Ивана Алексеева, дом 2(№№ 52, 53,54,55 на поэтажном плане (1П), 3 этаж)
	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций: Доска учебная не менее - 1 шт., наборы демонстрационного оборудования, плакаты, репродукции, экран для мультимедиа проектора, презентационные материалы, стол не менее – 25 шт., стул не менее – 60 шт.	644099, г. Омск, ул. Ивана Алексеева, д. 2 (№ 60, 61,62,63,64,65 на поэтажном плане (1П), 3 этаж)
	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации: Доска учебная не менее - 1 шт., наборы демонстрационного оборудования, плакаты, репродукции, экран для мультимедиа проектора, презентационные материалы, стол не менее – 25 шт., стул не менее – 60 шт.	644099, г. Омск, ул. Ивана Алексеева, д. 2 (№ 60, 61,62,63,64,65 на поэтажном плане (1П), 3 этаж)