

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

авиационной и морской техники

(наименование факультета)

О.А. Красильникова

(подпись, ФИО)

« 14 » 05 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Грузоведение

Направление подготовки	23.03.01 "Технология транспортных процессов"
Направленность (профиль) образовательной программы	Организация перевозок и управление в единой транспортной системе
Квалификация выпускника	бакалавр
Год начала подготовки (по учебному плану)	2019
Форма обучения	заочная
Технология обучения	традиционная

Курс	Семестр	Трудоемкость, з.е.
2	3	4

Вид промежуточной аттестации	Обеспечивающее подразделение
Экзамен	Кафедра «КС - Кораблестроение»

Комсомольск-на-Амуре 2020

Разработчик рабочей программы:

И.о.декана ФАМТ, к.т.н.
(должность, степень, ученое звание)


(подпись)

Красильникова О.А.
(ФИО)

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой
«Кораблестроение»
(наименование кафедры)


(подпись)

Каменских И.В.
(ФИО)

Заведующий выпускающей
кафедрой¹
(наименование кафедры)

(подпись)

(ФИО)

¹ Согласовывается, если РПД разработана не на выпускающей кафедре.

1 Общие положения

Рабочая программа дисциплины «Грузоведение» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 165 от 06.03.2015, и основной профессиональной образовательной программы подготовки «Организация перевозок и управление в единой транспортной системе» по направлению 23.03.01 "Технология транспортных процессов".

Задачи дисциплины	Задачи дисциплины состоят в том, чтобы студент получил необходимые для практической деятельности знания о свойствах и правилах перевозки грузов, умения оценивать эффективность использования транспортных мощностей предприятий и загрузки подвижного состава в зависимости от вида и транспортных характеристик грузов, овладел навыками проектирования транспортно-технологических схем перевозок грузов.
Основные разделы / темы дисциплины	1.Грузы на транспорте. 2.Тара и упаковка. Маркировка грузов. 3.Требования к транспортным средствам и погрузо-разгрузочным механизмам. Пакетирование грузов. 4.Требования к размещению и хранению грузов. Транспортно-технологические схемы доставки отдельных грузов. 5 Характеристики отдельных видов грузов и их влияние на организацию транспортного процесса

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

Процесс изучения дисциплины «Грузоведение» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 1):

Таблица 1 – Компетенции и планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	Перечень знаний	Перечень умений	Перечень навыков
Общекультурные			
Общепрофессиональные			
Профессиональные			
ПК-20 Способность к расчету транспортных мощностей предприятий и загрузки подвижного состава	Знать: основные теоретические, практические и методические положения грузоведения, в рамках организации и управления транспортным	Уметь: дифференцировать грузы согласно принятым классификациям для определения оптимальных режимов хранения и доставки, оценивать	Владеть навыками: основными теоретическими и практическими навыками, касающимися организации размещения и хранения грузов

	процессом	эффективность использования транспортных мощностей предприятий и загрузки подвижного состава в зависимости от вида и транспортных характеристик грузов	
--	-----------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Грузоведение» изучается на 2 курсе(ах) в 3 семестре(ах).

Дисциплина входит в состав блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится к вариативной части.

Знания, умения и навыки, сформированные при изучении дисциплины «Грузоведение», будут востребованы при изучении последующих дисциплин: Транспортно-перегрузочное оборудование в перевозках, Технология грузовых перевозок, Технология и организация перегрузочных процессов в перевозках, Техника транспорта, обслуживание и ремонт и при прохождении Учебной практики (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно исследовательской деятельности), Производственной практики (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности).

4 Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 4 з.е., 144 акад. час.

Распределение объема дисциплины (модуля) по видам учебных занятий представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Объем дисциплины (модуля) по видам учебных занятий

Объем дисциплины	Всего академических часов
Общая трудоемкость дисциплины	144
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего	10
В том числе:	
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	4
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	6
Самостоятельная работа обучающихся и контактная работа , включающая групповые консультации, индивидуальную работу обучающихся с преподавателями (в том числе индивидуальные консультации); взаимодействие в электронной информационно-образовательной среде вуза	125
Промежуточная аттестация обучающихся – Экзамен	9

5 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебной работы

Таблица 3 – Структура и содержание дисциплины (модуля)

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			СРС
	Лекции	Семинарские (практические занятия)	Лабораторные занятия	
Раздел 1 Грузы на транспорте 1.1 Введение: понятие грузования. Предмет грузования. Цели и задачи курса. 1.2 Понятие груз, транспортная характеристика груза, транспортабельность груза. Классификация грузов. Физические и химиче-	0,5	1		25

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			СРС
	Лекции	Семинарские (практические занятия)	Лабораторные занятия	
ские свойства грузов. Объёмные и массовые характеристики грузов. Совместимость грузов. 1.3 Методы определения качества груза. 1.4 Грузопотоки. Понятие грузопоток и грузооборот. Понятие транспортная работа. Показатели грузопотока				
Раздел 2 Тара и упаковка. Маркировка грузов 2.1 Понятие тара. Классификация тары. Понятия потребительская тара, транспортная тара. Показатели оценки применяемой тары. 2.2 Понятие маркировка. Содержание маркировки. 2.3 Силы, действующие на груз при перемещении: продольные составляющие, поперечные составляющие, силы вращения, вертикальные составляющие. Условие равновесие груза	1	1		25
Раздел 3 Требования к транспортным средствам и погрузо – разгрузочным механизмам. Пакетирование грузов 3.1 Требования к обеспечению сохранности и товарного вида продукции, полного использования номинальной грузоподъёмности транспортного средства, соответствия транспортных средств характеру перевозимого груза. 3.2 Пакеты. Сущность пакетирования. Классификация технических средств пакетирования. Понятие плоский поддон, транспортный пакет. Формирование укрупнённых грузовых единиц (УГЕ).	1	2		25
Раздел 4 Требования к размещению и хранению грузов. Транспортно-технологические схемы доставки отдельных грузов 4.1 Основные способы хранения грузов. Требования при хранении грузов в штабелях. Влияние транспортной характеристики грузов на способы их хранения. 4.2 Основные составляющие перевозочного	0,5	1		25

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			СРС
	Лекции	Семинарские (практические занятия)	Лабораторные занятия	
процесса. Цель рассмотрения любой транспортно-технологической схемы доставки грузов. Критерий рациональной транспортно-технологической схемы.				
5 Характеристики отдельных видов грузов и их влияние на организацию транспортного процесса 5.1. Руды и рудные концентраты 5.2. Твердые виды топлива 5.3. Нефть и нефтепродукты 5.4. Минерально-строительные материалы 5.5. Продукция металлургической и машиностроительной промышленности 5.6. Лесные грузы 5.7. Опасные грузы 5.8. Скоропортящиеся грузы 5.9. Насыпные и навалочные грузы	1	1		25
ИТОГО по дисциплине	4	6		125

6 Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся по дисциплине (модулю)

При планировании самостоятельной работы студенту рекомендуется руководствоваться следующим распределением часов на самостоятельную работу (таблица 4):

Таблица 4 – Рекомендуемое распределение часов на самостоятельную работу

Компоненты самостоятельной работы	Количество часов
Изучение теоретических разделов дисциплины	70
Подготовка к занятиям семинарского типа	25
Подготовка и оформление контрольной работы	30
	125

7 Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации представлен в Приложении 1.

Полный комплект контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), практике хранится на кафедре-разработчике в бумажном и электронном виде.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

8.1 Основная литература

1. Олещенко, Е.М. Основы грузоведения: Учебное пособие для вузов / Е. М. Олещенко, А. Э. Горев. - М.: Академия, 2005. - 285с.: ил. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.: с.282.

2. Лысенко, Н.Е. Грузоведение [Электронный ресурс] : учебник / Н.Е. Лысенко, Т.В. Демянкова, Т.И. Каширцева. — Электрон. текстовые данные. — М. : Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, Маршрут, 2013. // IPRbooks: Электронно-библиотечная система. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26798.html>

3. Журавлев, Н.П. Транспортно-грузовые системы [Электронный ре-сурс]: учебник для вузов ж.-д. транспорта/ Журавлев Н.П., Маликов О.Б. – Электрон. текстовые данные – М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, Маршрут, 2006. – 368 с. // IPRbooks: Электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>

8.2 Дополнительная литература

1. Ведешенков, И.А. Грузоведение [Электронный ресурс] : краткий курс лекций / И.А. Ведешенков, Г.И. Шепелин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2008. — 69 с. // IPRbooks: Электронно-библиотечная система.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46702.html>

2. Корчагин, В.А. Грузоведение на автомобильном транспорте. Часть 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.А. Корчагин, Д.И. Ушаков. — Электрон. текстовые данные. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012. — 80 с. // IPRbooks: Электронно-библиотечная система.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22862.html>

3. Корчагин, В.А. Грузоведение на автомобильном транспорте. Часть 2 [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.А. Корчагин, Д.И. Ушаков. — Электрон. текстовые данные. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014. — 55 с. // IPRbooks: Электронно-библиотечная система. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55629.html>

4. Демина, Н.В. Транспортные характеристики и условия перевозок грузов на железнодорожном транспорте [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.В. Демина, Н.В. Куклева, А.В. Дороничев. — Электрон. текстовые данные. — М. : Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2015. — 164 с. // IPRbooks: Электронно-библиотечная система. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/45325.html>

8.3 Методические указания для студентов по освоению дисциплины

1. Грузоведение: Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Грузоведение» / сост.: О.А. Красильникова. – Комсомольск-на- Амуре: ГОУ ВПО "КНАГТУ", 2019. - 40 с.

2. Формирование укрупненной грузовой единицы: Методические указания к контрольной работе по дисциплине «Грузоведение» / сост.: О.А. Красильникова. – Комсомольск-на- Амуре: ГОУ ВПО "КНАГУ", 2019. - 14 с

8.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

1. Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM. Договор № 4378 эбс ИКЗ 20 1 2727000769 270301001 0006 001 6311 000 от 17 апреля 2020г.
2. Электронно-библиотечная система IPRbooks. Лицензионный договор № ЕП 44/13 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе IPRbooks ИКЗ 20 1 2727000769 270301001 0005 001 6311 000 от 27 марта 2020г.
3. Электронно-библиотечная система eLIBRARY.RU (периодические издания) Договор № ЕП 44//12 на оказание услуг доступа к электронным изданиям ИКЗ 20 1 2727000769 270301001 0008 001 6311 000 от 02 марта 2020г

8.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- 1 Белоусова Е. А. Рационализация перевозки грузов // Вестник ГУУ. – 2013. – № 11. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ratsionalizatsiya-perevozk-gruzov>
- 2 Шилимов М. В. Контейнерные перевозки / М. В. Шилимов, Л. Ю. Ульянина // Наука в цифрах. – 2017. – № 2 (3). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/konteynernye-perevozki>
- 3 ГОСТ 17527-2014 (ISO 21067:2007) Упаковка. Термины и определения <http://docs.cntd.ru/document/1200112767>
- 4 Маркировка грузов. <https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4294850/4294850323.htm>

8.6 Лицензионное программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Таблица 5 – Перечень используемого программного обеспечения

Наименование ПО	Реквизиты
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition (продление лицензии).	Лицензионный сертификат № 2434-200814-105334-823-1240
OpenOffice	Свободная лицензия, условия использования по ссылке: https://www.openoffice.org/license.html
Microsoft Imagine Premium	Лицензионный договор АЭ223 №008/65 от 11.01.2019

9 Организационно-педагогические условия

Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. Язык обучения (преподавания) — русский. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет соответствующих дисциплин и профессиональных модулей, освоенных в процессе предшествующего обучения, который освобождает обучающегося от необходимости их повторного освоения.

9.1 Образовательные технологии

Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и семинарскими (практически-

ми) занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в информационной образовательной среде.

9.2 Занятия лекционного типа

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов учебного плана.

На первой лекции лектор обязан предупредить студентов, применительно к какому базовому учебнику (учебникам, учебным пособиям) будет прочитан курс.

Лекционный курс должен давать наибольший объем информации и обеспечивать более глубокое понимание учебных вопросов при значительно меньшей затрате времени, чем это требуется большинству студентов на самостоятельное изучение материала.

9.3 Занятия семинарского типа

Семинарские занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы.

Основной формой проведения семинаров является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях. В обязанности преподавателя входят: оказание методической помощи и консультирование студентов по соответствующим темам курса.

Активность на семинарских занятиях оценивается по следующим критериям:

- ответы на вопросы, предлагаемые преподавателем;
- участие в дискуссиях;
- выполнение проектных и иных заданий;
- ассистирование преподавателю в проведении занятий.

Ответ должен быть аргументированным, развернутым, не односложным, содержать ссылки на источники.

Доклады и оппонирование докладов проверяют степень владения теоретическим материалом, а также корректность и строгость рассуждений.

Оценивание заданий, выполненных на семинарском занятии, входит в накопленную оценку.

9.4 Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа студентов – это процесс активного, целенаправленного приобретения студентом новых знаний, умений без непосредственного участия преподавателя, характеризующийся предметной направленностью, эффективным контролем и оценкой результатов деятельности обучающегося.

Цели самостоятельной работы:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную и справочную документацию, специальную литературу;
- развитие познавательных способностей, активности студентов, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, творческой инициативы, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений и академических навыков.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, уровня сложности, конкретной тематики.

Технология организации самостоятельной работы студентов включает использование информационных и материально-технических ресурсов университета.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Студенты должны подходить к самостоятельной работе как к наиважнейшему средству закрепления и развития теоретических знаний, выработке единства взглядов на отдельные вопросы курса, приобретения определенных навыков и использования профессиональной литературы.

9.5 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.
4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

При самостоятельной проработке курса обучающиеся должны:

- просматривать основные определения и факты;
- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- изучить рекомендованную литературу, составлять тезисы, аннотации и конспекты наиболее важных моментов;
- самостоятельно выполнять задания, аналогичные предлагаемым на занятиях;
- использовать для самопроверки материалы фонда оценочных средств.

1. Методические указания при работе над конспектом лекции

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

2. Методические указания по самостоятельной работе над изучаемым материалом и при подготовке к практическим занятиям

Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. 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 необходимо стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

3. Методические указания по выполнению контрольной работы

Начинать надо с изучения рекомендованной литературы и методического указания по выполнению контрольной работы. Выбор варианта производится по последней цифре зачетной книжки. Необходимо выполнить задания по теоретической и расчетной части контрольной работы. Во время консультации задавать преподавателю уточняющие вопросы. Необходимо оформить контрольную работу и выложить в личный кабинет для последующей проверки преподавателем.

10 Описание материально-технического обеспечения, необходимого для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

10.1 Учебно-лабораторное оборудование

Отсутствует.

10.2 Технические и электронные средства обучения

Аудитории для лекционных занятий укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебно-наглядные пособия, тематические иллюстрации).

Для реализации дисциплины подготовлены следующие презентации:

- 1 Грузы. Определение, классификация, методы определения качества.
- 2 Факторы, влияющие на грузы
- 3 Тарно-упаковочные и штучные грузы. Их классификация и номенклатура
- 4 Пакетирование и контейнеризация тарно-штучных грузов
- 5 Перевозка опасных грузов (2 презентации)
- 6 Насыпные и навалочные грузы (2 презентации)
- 7 Твердые виды топлива (3 презентации)
- 8 Руды и рудные концентраты
- 9 Минерально-строительные грузы (2 презентации)

Практические занятия.

Аудитории для практических занятий укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Самостоятельная работа.

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде КнАГУ:

- читальный зал НТБ КнАГУ;
- компьютерные классы (ауд. 228 корпус № 3).

11 Иные сведения

Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Предполагаются специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом предоставления материала в раз-

личных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ¹
по дисциплине

Грузоведение

Направление подготовки	<i>23.03.01 "Технология транспортных процессов"</i>
Направленность (профиль) образовательной программы	<i>Организация перевозок и управление в единой транспортной системе</i>
Квалификация выпускника	<i>бакалавр</i>
Год начала подготовки (по учебному плану)	<i>2019</i>
Форма обучения	<i>заочная</i>
Технология обучения	<i>традиционная</i>

Курс	Семестр	Трудоемкость, з.е.
2	3	4

Вид промежуточной аттестации	Обеспечивающее подразделение
<i>Экзамен</i>	<i>Кафедра «КС - Кораблестроение»</i>

¹ В данном приложении представлены типовые оценочные средства. Полный комплект оценочных средств, включающий все варианты заданий (тестов, контрольных работ и др.), предлагаемых обучающемуся, хранится на кафедре в бумажном и электронном виде.

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

Таблица 1 – Компетенции и планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	Перечень знаний	Перечень умений	Перечень навыков
Общекультурные			
Общепрофессиональные			
Профессиональные			
ПК-20 Способность к расчету транспортных мощностей предприятий и загрузки подвижного состава	Знать: основные теоретические, практические и методические положения грузования, в рамках организации и управления транспортным процессом	Уметь: дифференцировать грузы согласно принятым классификациям для определения оптимальных режимов хранения и доставки, оценивать эффективность использования транспортных мощностей предприятий и загрузки подвижного состава в зависимости от вида и транспортных характеристик грузов	Владеть навыками: основными теоретическими и практическими навыками, касающимися организации размещения и хранения грузов

Таблица 2 – Паспорт фонда оценочных средств

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Формируемая компетенция	Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Грузы на транспорте	ПК-20	Опорный конспект	- оптимальный объем текста (не более одной трети оригинала); - логическое построение и связность текста; - полнота/ глубина изложения материала (наличие ключевых положений,

			<p>мыслей);</p> <ul style="list-style-type: none"> - визуализация информации как результат ее обработки (таблицы, схемы, рисунки); - оформление (аккуратность, соблюдение структуры оригинала).
		<p>Задачи практических занятий: Общая классификация грузов и их физико-механические свойства. Определение массы наливного груза.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - способность анализировать и обобщать информацию; - способность синтезировать новую информацию; - способность делать обоснованные выводы на основе интерпретации информации, разъяснения; - установление причинно-следственных связей, выявление закономерности.
Тара и упаковка. Маркировка грузов	ПК-20	Опорный конспект	<ul style="list-style-type: none"> - оптимальный объем текста (не более одной трети оригинала); - логическое построение и связность текста; - полнота/ глубина изложения материала (наличие ключевых положений, мыслей); - визуализация информации как результат ее обработки (таблицы, схемы, рисунки); - оформление (аккуратность, соблюдение структуры оригинала).
		<p>Задачи практических занятий: Транспортная тара. Правила нанесения транспортной маркировки.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - способность анализировать и обобщать информацию; - способность синтезировать новую информацию; - способность делать обоснованные выводы на основе интерпретации информации, разъяснения; - установление причинно-следственных связей, выявление закономерности
		Контрольная работа	<ul style="list-style-type: none"> - соответствие предполагаемым ответам; - правильное использование алгоритма выполне-

			<p>ния решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> -логика рассуждений; -неординарность подхода к решению задач
Требования к транспортным средствам и погрузо – разгрузочным механизмам. Пакетирование грузов	ПК-20	Опорный конспект	<ul style="list-style-type: none"> - оптимальный объем текста (не более одной трети оригинала); - логическое построение и связность текста; - полнота/ глубина изложения материала (наличие ключевых положений, мыслей); - визуализация информации как результат ее обработки (таблицы, схемы, рисунки); - оформление (аккуратность, соблюдение структуры оригинала).
		Задачи практических занятий: Определение массы наливного груза и виды потерь груза при транспортировке. Размещение и крепление груза на открытом подвижном составе	<ul style="list-style-type: none"> - способность анализировать и обобщать информацию; - способность синтезировать новую информацию; - способность делать обоснованные выводы на основе интерпретации информации, разъяснения; -установление причинно-следственных связей, выявление закономерности
		Контрольная работа	<ul style="list-style-type: none"> - соответствие предполагаемым ответам; -правильное использование алгоритма выполнения решения; -логика рассуждений; -неординарность подхода к решению задач
Требования к размещению и хранению грузов. Транспортно-технологические схемы доставки отдельных грузов	ПК-20	Опорный конспект	<ul style="list-style-type: none"> - оптимальный объем текста (не более одной трети оригинала); - логическое построение и связность текста; - полнота/ глубина изложения материала (наличие ключевых положений, мыслей); - визуализация информации как результат ее обра-

			<p>ботки (таблицы, схемы, рисунки);</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформление (аккуратность, соблюдение структуры оригинала).
		<p>Задачи практических занятий: Определение необходимой площади на складе, под заданный объем однотипного груза</p>	<ul style="list-style-type: none"> - способность анализировать и обобщать информацию; - способность синтезировать новую информацию; - способность делать обоснованные выводы на основе интерпретации информации, разъяснения; - установление причинно-следственных связей, выявление закономерности
		<p>Контрольная работа</p>	<ul style="list-style-type: none"> - соответствие предполагаемым ответам; - правильное использование алгоритма выполнения решения; - логика рассуждений; - неординарность подхода к решению задач
<p>Характеристики отдельных видов грузов и их влияние на организацию транспортного процесса</p>	<p>ПК-20</p>	<p>Опорный конспект</p>	<ul style="list-style-type: none"> - оптимальный объем текста (не более одной трети оригинала); - логическое построение и связность текста; - полнота/ глубина изложения материала (наличие ключевых положений, мыслей); - визуализация информации как результат ее обработки (таблицы, схемы, рисунки); - оформление (аккуратность, соблюдение структуры оригинала).
		<p>Задачи практических занятий: Организация перевозки скоропортящихся грузов</p>	
<p>Промежуточная аттестация</p>	<p>ПК-20</p>	<p>Экзамен</p>	<ul style="list-style-type: none"> - глубина знаний теоретических вопросов билета; - глубина знаний дополнительных вопросов; - логика рассуждений.

2 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, представлены в виде технологической карты дисциплины (таблица 3).

Таблица 3 – Технологическая карта

	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
3 семестр				
<i>Промежуточная аттестация в форме Экзамен</i>				
1	Опорный конспект	В течение семестра	30 баллов	<p>30 баллов выставляется студенту, если демонстрируются полнота использования учебного материала, логика изложения (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями), наглядность (наличие рисунков, символов и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта, грамотность (терминологическая и орфографическая).</p> <p>20 баллов выставляется студенту, если демонстрируются использование учебного материала неполное, недостаточно логично изложено (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями), наглядность (наличие рисунков, символов и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта, грамотность (терминологическая и орфографическая), отсутствие связанных предложений.</p> <p>10 баллов выставляется студенту, если демонстрируются использование учебного материала неполное, недостаточно логично изложено (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями), наглядность (наличие рисунков, символов, и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта, грамотность (терминологическая и орфографическая), прослеживается несамостоятельность при составлении.</p> <p>5 баллов выставляется студенту, если демонстрируются ис-</p>

	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
				пользование учебного материала неполное, отсутствуют схемы, количество смысловых связей между понятиями, отсутствует наглядность (наличие рисунков, символов, и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта, допущены ошибки терминологические и орфографические, несамостоятельность при составлении.
2	Контрольная работа	В течение семестра	20 баллов	<p>20 баллов выставляется студенту, если он правильно выполнил задание. Показал отличные владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы на защите.</p> <p>14 баллов выставляется студенту, если он выполнил задание с небольшими неточностями. Показал хорошие владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов на защите.</p> <p>8 баллов выставляется студенту, если он выполнил задание с существенными неточностями. Показал удовлетворительное владение навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы на защите было допущено много неточностей.</p> <p>2 балла выставляется студенту, если он при выполнении задания студент продемонстрировал недостаточный уровень владения умениями и навыками при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы на защите было допущено множе-</p>

	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
				ство неточностей.
4	Задачи практических занятий	В течение сессии	10 баллов	<p>10 баллов выставляется, если студент имеет глубокие знания учебного материала по теме практической работы, показывает усвоение взаимосвязи основных понятий используемых в работе, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме практической работы, определяет взаимосвязи между показателями задачи, даёт правильный алгоритм решения, определяет междисциплинарные связи по условию задания.</p> <p>7 баллов выставляется, если студент показал знание учебного материала, усвоил основную литературу, смог ответить почти полно на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме практической работы, допуская незначительные неточности при решении задач, имея неполное понимание междисциплинарных связей при правильном выборе алгоритма решения задания.</p> <p>4 балла выставляется, если студент в целом освоил материал практической работы, ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, даёт неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя, выбор алгоритма решения задачи возможен при наводящих вопросах преподавателя.</p> <p>2 балла выставляется студенту, если он имеет существенные</p>

	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
				пробелы в знаниях основного учебного материала практической работы, который полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы. Студент даёт неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий.
	Текущий контроль:	-	<u>50</u> баллов	-
	Экзамен			
	Экзамен:	-	<u>50</u> баллов	-
	ИТОГО:	-	<u>100</u> баллов	-
<p>Критерии оценки результатов обучения по дисциплине: 0 – 64 % от максимально возможной суммы баллов – «неудовлетворительно» (недостаточный уровень для промежуточной аттестации по дисциплине); 65 – 74 % от максимально возможной суммы баллов – «удовлетворительно» (пороговый (минимальный) уровень); 75 – 84 % от максимально возможной суммы баллов – «хорошо» (средний уровень); 85 – 100 % от максимально возможной суммы баллов – «отлично» (высокий (максимальный) уровень)</p>				

3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы

3.1 Задания для текущего контроля успеваемости

Задачи практических занятий

Совокупность задач практических занятий дисциплины «Грузоведение» сформулирована в методических указаниях:

1. Грузоведение: Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Грузоведение» / сост.: О.А. Красильникова. – Комсомольск-на- Амуре: ГОУ ВПО "КнАГТУ", 2005. - 36 с

Пример типовых практических задач представлен ниже.

ЗАДАЧА. Необходимо определить массу нефтеналивного груза на станциях налива и слива и величину потерь груза при перевозке с учетом нормы естественной убыли груза.

Исходные данные для решения задачи представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Исходные данные

Исходные данные	Предпоследняя цифра шифра	Последняя цифра шифра студента									
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Наименование груза	1,3,5,7,9	Бензин			Дизельное топливо			Бензин			
	0,2,4,6,8	Дизельное топливо			Бензин			Дизельное топливо			
Калибровочный тип цистерны	1,3,5,7,9	72	77	76	66	69	72	76	71	77	76
	0,2,4,6,8	69	66	72	71	76	66	77	76	72	77
Плотность груза при + 20 °С, кг/дм ³	1,3,5,7,9	0,71	0,72	0,73	0,92	0,90	0,95	0,98	0,74	0,75	0,71
	0,2,4,6,8	0,91	0,92	0,93	0,72	0,73	0,74	0,94	0,96	0,97	0,97
Высота груза при наливе, см	1,3,5,7,9	285	228	261	198	240	244	230	230	261	300
	0,2,4,6,8	232	218	234	270	265	248	265	260	240	259
Высота груза при сливе, см	1,3,5,7,9	279	218	257	196	237	249	228	237	263	295
	0,2,4,6,8	234	215	237	265	271	253	263	263	236	262
Температура груза при наливе, °С	1,3,5,7,9	16	35	28	27	30	15	35	11	17	25
	0,2,4,6,8	10	30	5	26	19	13	28	14	35	12
Температура груза при сливе, °С	1,3,5,7,9	6	0	20	9	5	48	21	40	22	17
	0,2,4,6,8	23	7	26	13	29	31	22	27	8	25

Контрольная работа

Используя метод графического моделирования необходимо сформировать на поддоне из заданного вида груза (ящечный и мешковой) укрупненную грузовую единицу (УГЕ), исходя из двух критериев: максимальная грузоподъемность электропогрузчика и допустимая высота штабелирования на поддоне.

Формулировка задания РГР приведена в методических указаниях:

1. Формирование укрупненной грузовой единицы: Методические указания к расчетно-графической работе по дисциплине «Грузоведение» / сост.: О.А. Красильникова. – Комсомольск-на- Амуре: ГОУ ВПО "КНАГУ", 2019. - 14 с.

Задание сформулировано в общем виде. Исходные данные для выполнения РГР выбираются из таблицы по шифру зачетной книжки студента.

3.2 Задания для промежуточной аттестации

Экзамен

Контрольные вопросы к экзамену

1. Предмет грузоведения. Цели и задачи курса.

2. Понятие «груза», транспортная характеристика груза.
3. Транспортная классификация грузов.
4. Физико-химические и транспортные свойства грузов.
5. Грузовместимость и грузоподъемность подвижного состава.
6. Назначение и классификация тары.
7. Упаковочные материалы.
8. Понятие укрупненной грузовой единицы. Пакетирование грузов.
9. Контейнеры. Общие сведения и классификация.
10. Основные принципы расчета прочности транспортной тары.
11. Правила маркировки грузов.
12. Автоматизация идентификации грузов.
13. Погрузочно-разгрузочные машины и механизмы для переработки контейнеров.
14. Железнодорожный подвижной состав для перевозки контейнеров.
15. Автомобили и полуприцепы для перевозки контейнеров.
16. Морские и речные суда для перевозки контейнеров.
17. Контейнерные пункты, обеспечивающие взаимодействие железнодорожного и водных видов транспорта.
18. Железнодорожно-автомобильные контейнерные пункты.
19. План формирования вагонов с контейнерами
20. Показатели работы склада.
21. Определение вместимости и пропускной способности складов.
22. Технологические операции на отдельных участках склада.
23. Способы оптимизации работы склада.
24. Эффективность функционирования склада

Лист регистрации изменений к РПД

	Номер протокола заседания кафедры, дата утверждения изменения	Количество страниц изменения	Подпись разработчика РПД