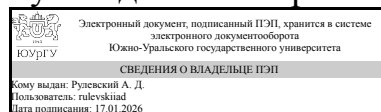


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления



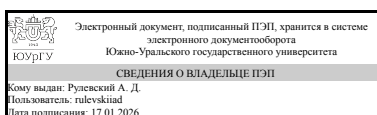
А. Д. Рулевский

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.06 Грузоведение
для направления 23.03.01 Технология транспортных процессов
уровень Бакалавриат
форма обучения заочная
кафедра-разработчик Автомобили и автомобильный сервис

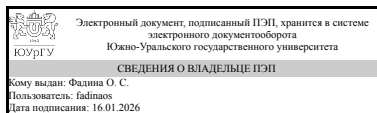
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов, утверждённым приказом Минобрнауки от 07.08.2020 № 911

Зав.кафедрой разработчика,
к.техн.н., доц.



А. Д. Рулевский

Разработчик программы,
ассистент



О. С. Фадына

1. Цели и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов представлений, касающихся свойств грузов, определяющих требования к их транспортированию, обращению с ними в процессе перевозок и их хранении. Задачами дисциплины являются: - Свойства различных видов грузов и их влияние на организацию транспортного процесса; - Особенности выбора типа подвижного состава и погрузо-разгрузочных механизмов в зависимости от вида грузов; - Особенности хранения различных видов грузов; - Использование тары и упаковки; - Организационные мероприятия по обеспечению сохранности грузов при транспортировании и хранении.

Краткое содержание дисциплины

Дисциплина включает в себя следующие основные разделы: - грузы на транспорте; - тара и упаковка, маркировка грузов; - требования к транспортно-погрузочным средствам; - требования к пакетированию грузов; - требования к размещению и хранению грузов; - особенности транспортно-технологических схем доставки грузов.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-2 Способность разрабатывать и внедрять принципы бережливого производства в устойчивые транспортные системы, направленные на оптимизацию логистических процессов, повышение качества сервиса и разработку эффективных конструкторских решений, что позволяет сократить потери и повысить общую эффективность транспортной инфраструктуры	Знает: классификацию грузов и их транспортные характеристики; свойства грузов и требования, предъявляемые к их перевозке и хранению; основные правила обеспечения сохранности груза при транспортировании; правила маркировки грузов; современные программные средства для контроля грузов при складировании и транспортировании Умеет: определять грузовместимость и организовать эффективную загрузку подвижного состава при перевозке грузов; организовать хранение грузов на складах; определять условия погрузки-разгрузки; размещать и крепить груз в транспортном средстве с соблюдением требований равномерной загрузки подвижного состава и устойчивости груза при перевозке Имеет практический опыт: методами организации приема-передачи грузов и их транспортирования; способами безопасного обращения с грузами в процессе их перевозок и складского хранения; формированием сопроводительной документации при транспортировке и хранении грузов

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
---	---

Нет	1.Ф.03 Цифровые технологии в логистике производства и складов, ФД.03 Технологии Индустрии 4.0 в автомобильном бизнесе, 1.О.21 Устойчивые транспортные системы
-----	---

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Нет

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч., 24,5 ч. контактной работы с применением дистанционных образовательных технологий

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		5
Общая трудоёмкость дисциплины	144	144
<i>Аудиторные занятия:</i>	16	16
Лекции (Л)	0	0
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	16	16
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	119,5	119,5
Подготовка к зачету	45	45
Подготовка курсовой работы	74,5	74,5
Консультации и промежуточная аттестация	8,5	8,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	диф.зачет

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Грузы на транспорте	4	0	4	0
2	Тара и упаковка. Маркировка грузов	4	0	4	0
3	Требования к транспортным средствам и погрузочно-разгрузочным средствам. Пакетирование грузов.	4	0	4	0
4	Требования к размещению и хранению грузов. Особенности транспортно-технологических схем доставки отдельных грузов	4	0	4	0

5.1. Лекции

Не предусмотрены

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Общие сведения о грузе. Транспортная характеристика груза. Формирование у студентов навыков анализа транспортных характеристик грузов, включая расчёт массы, объёма, плотности и оценку влияния этих параметров на выбор упаковки и транспортных средств.	4
2	2	Тара, упаковка и маркировка грузов. Формирование у студентов умений разрабатывать системы упаковки, тары и маркировки грузов с учётом их транспортных характеристик, требований безопасности и нормативных стандартов, включая расчёт параметров упаковки, выбор методов маркировки и оценку эффективности упаковочных решений.	4
3	3	Формирование пакетов грузов. Формирование у студентов навыков расчёта и оптимизации формирования грузовых пакетов, включая определение вместимости паллетов, проверку ограничений по массе и высоте, расчёт общего количества паллетов и предложение мер по повышению эффективности использования транспортного пространства.	4
4	4	Изучение особенностей транспортно-технологических схем доставки грузов. формирование у студентов умений разрабатывать транспортно-технологические схемы доставки грузов, включая выбор и обоснование транспортного средства, планирование этапов погрузки, транспортировки и разгрузки, а также разработку мер по обеспечению сохранности груза и оптимизации логистических процессов.	4

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Подготовка к зачету	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс Олещенко, Е. М. Грузоведение [Текст] учебник для вузов по направлению "Технология трансп. процессов" Е. М. Олещенко, А. Э. Горев. - М.: Академия, 2014. - 284,[1] с. ил.; Куликов, Ю. И. Грузоведение на автомобильном транспорте [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности "Орг. перевозок и упр. на транспорте (автомобильный транспорт)" и др. Ю. И. Куликов ; Тихоокеан. гос. ун-т. - М.: Академия, 2008. - 208 с. ил., табл., цв. ил.	5	45
Подготовка курсовой работы	Куликов, Ю. И. Грузоведение на автомобильном транспорте [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности "Орг. перевозок и упр. на транспорте	5	74,5

	(автомобильный транспорт)" и др. Ю. И. Куликов ; Тихоокеан. гос. ун-т. - М.: Академия, 2008. - 208 с. ил., табл., цв. ил.; Ширяев, С. А. Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства [Текст] учеб. для вузов по специальности 240100.01 "Организация перевозок и управление на транспорте (Автомобильный транспорт)" С. А. Ширяев, В. А. Гудков, Л. Б. Миротин. - М.: Горячая линия - Телеком, 2007. - 847 с.; Ханлон, Д. Ф. Упаковка и тара : Проектирование, технологии, применение [Текст] Д. Ф. Ханлон, Р. Д. Келси, Х. Е. Форсинио ; пер. с англ. и под общ. ред. В. Л. Жавнера. - СПб.: Профессия, 2008. - 629 с. ил.		
--	---	--	--

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учи-тыва-ется в ПА
1	5	Текущий контроль	Практическое занятие №1	1	10	Критерии оценки (10-балльная система): 9–10 баллов (отлично): Все расчёты верны, анализ глубокий, рекомендации обоснованы, оформление безупречно. 7–8 баллов (хорошо): Расчёты верны, но есть незначительные неточности в анализе или оформлении. 5–6 баллов (удовлетворительно): Расчёты в основном верны, но анализ поверхностный, есть ошибки в оформлении. 0–4 балла (неудовлетворительно): Грубые ошибки в расчётах, отсутствие анализа, нарушение структуры работы.	дифференцированный зачет
2	5	Текущий контроль	Практическое занятие №2	1	10	Критерии оценки (10-балльная система): 1. Разработка упаковки и тары (0–2 балла)	дифференцированный зачет

					2 балла: Выбор типа упаковки обоснован с учётом свойств груза (опасность, хрупкость, влагозащита и т.д.), предложена многоуровневая упаковка (первичная/вторичная). 1 балл: Выбор упаковки указан, но обоснование поверхностное или неполное. 0 баллов: Тип упаковки не указан или не соответствует грузу. 2. Расчёт размеров и массы упаковки (0–2 балла) 2 балла: Все расчёты (габариты, объём, масса брутто/нетто, общий объём/масса партии) выполнены верно, с указанием единиц измерения. 1 балл: Есть незначительные ошибки в расчётах или отсутствуют промежуточные вычисления. 0 баллов: Расчёты не выполнены или содержат грубые ошибки. 3. Разработка системы маркировки (0–2 балла) 2 балла: Предложен полный перечень маркировочной информации в соответствии с ГОСТ/ДОПОГ (название, масса, габариты, код ТН ВЭД, опасность, условия хранения, производитель и т.д.). 1 балл: Перечень неполный или частично не соответствует нормативным требованиям. 0 баллов: Система маркировки не разработана. 4. Выбор типа маркировки и метода нанесения (0–2 балла) 2 балла: Выбраны современные, адекватные грузу методы маркировки (RFID, QR-коды, этикетки и т.д.) с указанием способа нанесения (печать, гравировка). 1 балл: Выбор методов ограничен или недостаточно обоснован. 0 баллов: Тип маркировки не указан.	
--	--	--	--	--	---	--

						5. Расчёт количества упаковок в транспортном средстве (0–1 балл) 1 балл: Выполнен расчёт размещения упаковок/паллетов в ТС с проверкой по массе и объёму. 0 баллов: Расчёт отсутствует или выполнен неверно. 6. Описание процесса маркировки (0–1 балл) 1 балл: Описан логичный, поэтапный процесс маркировки с указанием времени, оборудования, контроля качества. 0 баллов: Процесс не описан или описан фрагментарно.	
3	5	Текущий контроль	Практическое занятие №3	1	10	Критерии оценки (10-балльная система): 9–10 баллов: Все расчёты верны, предложены реалистичные варианты оптимизации, работа оформлена образцово. 7–8 баллов: Расчёты в основном верны, но оптимизация предложена поверхностно. 5–6 баллов: Есть ошибки в расчётах, но общая логика выполнения сохранена. 0–4 балла: Грубые ошибки в расчётах, нарушение структуры работы.	дифференцированный зачет
4	5	Текущий контроль	Практическое занятие №4	1	10	Критерии проверки: 9–10 баллов по критериям. Работа выполнена творчески, предложены нестандартные решения, оформление безупречно. 7–8 баллов по критериям. Все основные требования выполнены, но есть незначительные недочёты в расчётах или описании. 5–6 баллов по критериям. Имеются ошибки в обосновании или расчётах, но общая схема доставки работоспособна. Менее 5 баллов по критериям. Критические ошибки в логике, нарушение структуры, невыполнение ключевых	дифференцированный зачет

						требований задания.	
5	5	Промежуточная аттестация	Проверка курсовой работы	-	20	Критерии проверки : 1. Оценка соответствия оформления курсовой работы требованиям, предъявляемым к оформлению курсовых и выпускных квалификационных работ. 2. Оценка соответствия содержания заданию на курсовую работу. Каждый из критериев оценивается по шкале: 10 баллов - соответствие 85-100%, 7 баллов - соответствие 75-84%, 5 баллов - соответствие 60-74% , 0 баллов - соответствие менее 60%.	дифференцированный зачет
6	5	Бонус	бонусное задание	-	15	+15% за победу в олимпиаде международного уровня +10% за победу в олимпиаде российского уровня +5% в олимпиаде университетского уровня +1% за участие в олимпиаде	дифференцированный зачет
7	5	Промежуточная аттестация	зачет	-	20	Критерии проверки: Тестирование. Каждый правильный ответ дает 1 балл. Неправильный ответ дает 0 баллов	дифференцированный зачет

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
дифференцированный зачет	Защита курсовой работы проводится до проведения зачета. Компетенция оценивается 5 вопросами. На защиту выносятся оформленная курсовая работа. Задаются вопросы по тематике курсовой работы и по материалам индивидуального задания.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения
дифференцированный зачет	На зачёте происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. Студенты могут повысить свой рейтинг, выполнив КМ промежуточной аттестации. Проводится в виде компьютерного тестирования во время проведения зачета. Компетенция оценивается 20 вопросами. На прохождение теста отводится 25 минут.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ						
		1	2	3	4	5	6	7

ПК-2	Знает: классификацию грузов и их транспортные характеристики; свойства грузов и требования, предъявляемые к их перевозке и хранению; основные правила обеспечения сохранности груза при транспортировании; правила маркировки грузов; современные программные средства для контроля грузов при складировании и транспортировании	+	+	+	+	+	+	+
ПК-2	Умеет: определять грузовместимость и организовать эффективную загрузку подвижного состава при перевозке грузов; организовать хранение грузов на складах; определять условия погрузки-разгрузки; размещать и крепить груз в транспортном средстве с соблюдением требований равномерной загрузки подвижного состава и устойчивости груза при перевозке				+	+	+	+
ПК-2	Имеет практический опыт: методами организации приема-передачи грузов и их транспортирования; способами безопасного обращения с грузами в процессе их перевозок и складского хранения; формированием сопроводительной документации при транспортировке и хранении грузов					+	+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Олещенко, Е. М. Грузоведение [Текст] учебник для вузов по направлению "Технология трансп. процессов" Е. М. Олещенко, А. Э. Горев. - М.: Академия, 2014. - 284,[1] с. ил.
2. Ширяев, С. А. Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства [Текст] учеб. для вузов по специальности 240100.01 "Организация перевозок и управление на транспорте (Автомобильный транспорт)" С. А. Ширяев, В. А. Гудков, Л. Б. Миротин. - М.: Горячая линия - Телеком, 2007. - 847 с.
3. Морозова, В. С. Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства [Текст] учеб. пособие В. С. Морозова, В. Л. Поляцко ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Эксплуатация автомобил. транспорта ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2010. - 95, [1] с. электрон. версия

б) дополнительная литература:

1. Логистика: Экономика. Производство. Транспорт. Распределение. Маркетинг ежекв. журн. ООО "Журн. "Тара и упаковка" журнал. - М., 1998-
2. Тара и упаковка. Контейнеры [Текст] экспресс-информ. Рос. акад. наук, Всерос. ин-т науч. и техн. информ. (ВИНИТИ) экспресс-информация. - М.: ВИНТИ, 1994-2010. - 1 раз в мес. 1998, 2004-2010

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

Не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Морозова, В. С. Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства [Текст] учеб. пособие В. С. Морозова, В. Л. Поляцко ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Эксплуатация автомобил. транспорта ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2010. - 95, [1] с. электрон. версия

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Морозова, В. С. Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства [Текст] учеб. пособие В. С. Морозова, В. Л. Поляцко ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Эксплуатация автомобилей. транспорта ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2010. - 95, [1] с. электрон. версия

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Дополнительная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Морозова, В. С. Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства [Текст] учеб. пособие В. С. Морозова, В. Л. Поляцко ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Эксплуатация автомобилей. транспорта ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2010. - 95, [1] с. электрон. версия http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000450162

Перечень используемого программного обеспечения:

Нет

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -База данных ВИНТИ РАН(бессрочно)
2. -Информационные ресурсы ФГУ ФИПС(бессрочно)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Практические занятия и семинары	272 (2)	Проектор, компьютер, доска
Лекции	272 (2)	Проектор, компьютер, доска