

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»

Институт Транспорта и логистики
Кафедра Транспортные технологии

УТВЕРЖДАЮ:

Директор Института
Транспорта и логистики



Быхацков В.В.
20 13 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«УПРАВЛЕНИЕ ГРУЗОВОЙ И КОММЕРЧЕСКОЙ РАБОТОЙ»

По направлению подготовки 23.05.04 Эксплуатация железных дорог
Специализация программы: «Магистральный транспорт», «Транспортный бизнес и логистика», «Промышленный транспорт»

Луганск – 2023

Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Управление грузовой и коммерческой работой» по направлению подготовки 23.05.04 Эксплуатация железных дорог. – с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Управление грузовой и коммерческой работой» составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитета по направлению подготовки 23.05.04 Эксплуатация железных дорог, специализация программы специалитета: «Магистральный бизнес и логистика», «Транспортный бизнес и логистика», «Промышленный транспорта» утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 27 марта 2018 года, № 216

СОСТАВИТЕЛЬ:

докт. тех. наук, профессор Нечаев Г.И.

канд. тех. наук, доцент Турушина Н.В.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры транспортных технологий «12» 04 2023 г., протокол № 12

Заведующий кафедрой транспортных технологий _____ Тарарычкин И.А.

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии института транспорта и логистики «14» 04 2023 г., протокол № 8.

Председатель учебно-методической комиссии института

Иванова Е.И.

© Нечаев Г.И., Турушина Н.В., 2023 год
© ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля», 2023 год

Структура и содержание дисциплины

1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе

Целью изучения дисциплины – «Управление грузовой и коммерческой работой» является получение достаточных знаний предмета и приобретение навыков организации работы предприятия по выполнению грузовых и коммерческих операций и технологии перевозок грузов, наилучшего использования вагонов по времени, грузоподъемности к сохранности грузов, применения прогрессивной технологии и современных средств вычислительной техники; обучение приемам и методам выполнения конкретных расчетов крепления и перевозки различных грузов.

Задачи:

изучение технологии грузовой и коммерческой работы на всех этапах перевозочного процесса по доставке грузов различных номенклатурных групп от грузоотправителя грузополучателю;

овладение методами расчетов габаритности, технологию перевозки, сохранности грузов;

овладение методами исследования проблем и навыками практических расчетов в сфере организации грузовой и коммерческой работы.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина входит в модуль профессиональных дисциплин вариативной части учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 23.05.04 Эксплуатация железных дорог.

Необходимыми условиями для освоения дисциплин являются:

знания порядка оформления транспортно-сопроводительной документации по различным видам перевозок, схем документооборота на различных видах транспорте, как по России, так и в международном сообщении; порядка подготовки и проверки подвижного состава; технологии складских работ, требований к складам, способов размещения на складе, систем складского учёта; систем страхования на транспорте; технических средств грузовой работы; построения тарифов и организационной структуры управления грузовой и коммерческой работой железных дорог в условиях рыночных отношений; перевозки грузов в прямых, смешанных и международных сообщениях;

умения группировать требования к технологическим процессам в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем; проводить анализ транспортной инфраструктуры на соответствие условиям эффективности и безопасности транспортного процесса; организовать грузовую и коммерческую работу на станции на основе прогрессивных технологий, автоматизированных систем управления и комплексной механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных работ; применить прогрессивную технологию, современные средства вычислительной техники и математические методы для обеспечения наилучшего использования вагонов по времени, грузоподъемности и сохранности грузов;

навыки проведения и организации технических осмотров подвижного состава, анализа транспортной инфраструктуры при разработке маршрутов перевозки пассажиров и грузов; оформления транспортно-сопроводительной документации графики совместной работы автомобилей и механизмов погрузки-разгрузки; составления перевозочных документов для различных схем перевозок при участии различных видов транспорта; организации грузовой и коммерческой работы на станциях и подъездных путях на основе прогрессивной технологии, автоматизированных систем фирменного транспортного обслуживания и комплексной механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных работ.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Грузоведение», «Грузовые перевозки», «Инфраструктура и склады транспортных систем», «Исследование операций в транспортных системах» и служит основой для освоения дисциплин «Грузовые перевозки», «Взаимодействие видов транспорта», «Инновационные направления развития на транспорте».

Содержание дисциплины является основой для написания выпускной работы бакалавра.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов
ОПК-3. Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.1. Осуществляет оформление документов в полном соответствии с правилами и порядком оформления транспортно-сопроводительных и транспортно-экспедиционных документов для организации перевозки различными видами транспорта	Знать: историю и современные тенденции развития транспортной отрасли и объектов профессиональной деятельности; нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности
	ОПК-3.2. Осуществляет формирование пакета документов по страховому, таможенному оформлению и предоставляет информационные и финансовые услуги	Уметь: принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта
		Владеть: теоретическими основами и опытом производства и эксплуатации транспортных объектов, в объеме, достаточным для принятия решений в области профессиональной деятельности
ОПК-5. Способен	ОПК-5.1. Осуществляет	Знать: структуру и функции

разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	комплексную механизацию и автоматизацию производственных процессов в транспортно-грузовых системах; ОПК-5.2. Осуществляет экономический анализ транспортно-грузовых систем и обоснования их рациональных параметров; ОПК-5.3. Осуществляет эксплуатацию технических средств транспортно-грузовых комплексов; организацию погрузочно-разгрузочных, транспортных и складских операций на транспорте;	транспортно-грузовых систем; устройство, технико-эксплуатационные характеристики, определение производительности погрузочно-разгрузочных машин и установок; телемеханическое и автоматическое управление погрузочно-разгрузочными машинами и установками; контейнерные терминалы; автоматизированные и механизированные склады; организационную структуру и планирование работы подразделений, занятых погрузочно-разгрузочными работами; проектирование транспортно-складских комплексов
		Уметь: составлять заявку на перевозку грузов, комплект перевозочных документов на перевозку грузов; акты при перевозке грузов транспортом
		Владеть: методами сохранения качества и сокращения потерь грузов при перевозке: транспортно-технологические схемы доставки грузов

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (зач. ед.)		
	Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
Общая учебная нагрузка (всего)	252 (7 зач. ед)	-	252 (7 зач. ед)
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	164		28
в том числе:			
Лекции	64		16
Семинарские занятия	-		-
Практические занятия	64		12
Лабораторные работы	-		
Курсовая работа (курсовой проект)	36		-

Другие формы и методы организации образовательного процесса (индивидуальная расчетно-графическая работа)	-		-
Самостоятельная работа студента (всего)	88		224
Итоговая аттестация	Зачет, экзамен		Зачет, экзамен

4.2. Содержание разделов дисциплины

Семестр 7.

Тема 1. Перевозка навалочных грузов.

Навалочные грузы. Требования к подвижному составу, борьба с потерями.

Тема 2. Перевозка лесных грузов.

Перевозка лесных грузов.

Тема 3. Перевозка строительных грузов.

Перевозка строительных грузов.

Тема 4. Транспортирование грузов трубопроводным транспортом.

Транспортирование грузов трубопроводным транспортом. Основные элементы трубопроводных транспортных систем. Технология транспортирования и расчет основных параметров трубопроводных транспортных систем. Борьба с потерями и оценка ущерба от аварий трубопроводных транспортных систем

Тема 5. Перевозка грузов водным транспортом.

Перевозка грузов водным транспортом. Классификация судов. Транспортные и технические характеристики судов. Способы загрузки и разгрузки судов. Технология работы и маршрутизация морских перевозок

Тема 6. Перевозка сельскохозяйственных грузов.

Перевозка сельскохозяйственных грузов. Подготовка подвижного состава. Проверка количества.

Тема 7. Перевозка наливных грузов.

Наливные грузы. Требования к подвижному составу, предотвращение потерь.

Тема 8. Перевозка опасных грузов.

Опасные грузы. Организация перевозки, маркировка подвижного состава.

Тема 9. Договор на перевозки и перевозочные документы.

Договора на перевозку и перевозочные документы.

Тема 10. Операции в пути следования.

Операции в пути следования.

Тема 11. Тарифы.

Семестр 8.

Тема 12. Транспортное обслуживание предприятий, основы грузовой и коммерческой работы.

Транспортное обслуживание предприятий, основы коммерческой работы. Устав железных дорог – правовая основа грузовой и коммерческой работы.

Тема 13. Проверка массовых грузов на открытом подвижном составе, выбор подвижного состава.

Перевозка массовых грузов на открытом подвижном составе. Выбор типа подвижного состава и размещение на нем грузов.

Тема 14. Размещение грузов на подвижном составе, проверка поперечной устойчивости вагона с грузом.

Проверка поперечной устойчивости вагона с грузом. Расчет сил, действующих на груз.

Тема 15. Проверка устойчивости груза.

Проверка устойчивости груза. Выбор способа крепления и расчет крепления груза.

Тема 16. Особенности размещения и крепления длинномерных грузов.

Особенности размещения и крепления длинномерных грузов на сцепе вагонов и транспортерах.

Тема 17. Организация перевозки негабаритных и тяжеловесных грузов

Организация перевозок негабаритных и тяжеловесных грузов, габариты.

Тема 18. Размещение и крепление грузов цилиндрической формы и на колесном ходу.

Размещение и крепление грузов цилиндрической формы и на колесном ходу.

4.3. Лекции

№ п/п	Название темы	Объем часов		
		Очная форма	Очно- заочная форма	Заочная форма
Семестр 7 – очная, 8 - заочная				
1	Навалочные грузы. Требования к подвижному составу, борьба с потерями	4		1
2	Перевозка лесных грузов	2		
3	Перевозка строительных грузов	2		1
4	Транспортирование грузов трубопроводным транспортом	2		
5	Основные элементы трубопроводных транспортных систем	2		1
6	Технология транспортирования и расчет основных параметров трубопроводных транспортных систем	2		
7	Борьба с потерями и оценка ущерба от аварий трубопроводных транспортных систем	2		1
8	Перевозка грузов водным транспортом. Классификация судов	2		
9	Транспортные и технические характеристики судов. Способы загрузки и	2		1

	разгрузки судов			
10	Технология работы и маршрутизация морских перевозок	2		
11	Перевозка сельскохозяйственных грузов. Подготовка подвижного состава. Проверка количества	2		1
12	Наливные грузы. Требования к подвижному составу, предотвращение потерь	2		
13	Опасные грузы. Организация перевозки, маркировка подвижного состава	2		1
14	Договора на перевозку и перевозочные документы	2		1
15	Операции в пути следования	2		
Итого за 7 и 8 семестр		32		8
Семестр 8 – очная, 9 - заочная				
16	Транспортное обслуживание предприятий, основы коммерческой работы. Устав железных дорог – правовая основа грузовой и коммерческой работы	4		1
17	Перевозка массовых грузов на открытом подвижном составе	4		1
18	Выбор типа подвижного состава и размещение на нем грузов	4		1
19	Проверка поперечной устойчивости вагона с грузом. Расчет сил, действующих на груз	4		1
20	Проверка устойчивости груза. Выбор способа крепления и расчет крепления груза	4		1
21	Организация перевозок негабаритных и тяжеловесных грузов, габариты	4		1
22	Особенности размещения и крепления длинномерных грузов на сцепе вагонов и транспортерах	4		1
23	Размещение и крепление грузов цилиндрической формы и на колесном ходу	4		1
Итого за 8 семестр:		32		8
Итого за 7, 8 и 9 семестр		64		16

4.3. Практические занятия

№ п/п	Название темы	Объем часов		
		Очная форма	Очно- заочная форма	Заочная форма
	Семестр 7 – очное, 8 - заочное			
1	Выбор подвижного состава для различных грузов	2		1

2	Выбор и расчет основных параметров системы трубопроводного транспорта	2		1
3	Выбор типа судна, способа погрузки и выгрузки грузов	4		
4	Проверка остойчивости судна	2		1
5	Выбор способа и расчет крепления грузов на судне	4		
6	Выбор подвижного состава для перевозки опасных грузов	2		1
Итого за 7 и 8 семестр:		16		4
Семестр 8 – очное, 9 - заочное				
7	Изучение основополагающих документов, регламентирующих перевозки различными видами транспорта	6		1
8	Выбор вида(типа) подвижного состава и способа его загрузки. Расчет габаритов	6		1
9	Проверка устойчивости вагона с грузом	6		1
10	Проверка устойчивости загруженных транспортных средств	6		1
11	Проверка устойчивости груза на подвижном составе. Расчет сил, действующих на груз	6		1
12	Выбор и расчет креплений грузов	6		1
13	Расчет креплений длинномерных грузов	6		1
14	Расчет креплений грузов цилиндрической формы	6		1
Итого за 8 семестр:		48		8
Итого за 7 и 8 семестр:		64		12

4.5. Лабораторные работы рабочим учебным планом дисциплины не предусмотрено.

4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов		
			Очная форма	Очно- заочная форма	Заочная форма
		Семестр 7 – очное, 8 - заочное			
1	Альтернативные способы перемещения массовых, тарно-упакованных и опасных грузов	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	12		18
2	Технология перевозки жидких и пылевидных грузов трубопроводным транспортом, способы подготовки	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	12		20

	материалов для перемещения				
3	Организация перевозки различных грузов с использованием различных видов транспорта	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	12		20
4	Особенности заключения договоров и составление перевозочных документов. Исходные данные для договоров	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	12		20
5	Перевозка опасных грузов	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	12		18
Итого:			60		96
Семестр 8 - очная, 9 - заочная					
6	Расчет параметров элементов инфраструктуры транспортной системы перевозки различных грузов	Подготовка к курсовой работе, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	12		28
7	Подготовка транспортных средств для перевозки различных грузов	Подготовка к курсовой работе, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	12		22
8	Выбор способов размещения и крепление грузов высокой степени негабаритности	Подготовка к курсовой работе, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	14		28
9	Выбор способов перевозки негабаритных грузов с использованием транспортеров	Подготовка к курсовой работе, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	12		24
10	Перевозка цилиндрических грузов. Особенности перевозки.	Подготовка к курсовой работе, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	14		26

	умений.		
Итого за 8 9 семестр:		64	128
Итого за 7, 8 и 9 семестр:		124	224

4.7. Курсовые работы/проекты.

Рабочим учебным планом дисциплины предусмотрено выполнение курсовой работы в 8 семестре очной формы обучения, в 9 – заочной формы обучения на тему «Организация перевозки различных грузов».

Цель курсовой работы – закрепление и углубление знаний, полученных при изучении лекционного материала и на практических занятиях, выработка навыков выполнения практических расчетов с применением современных методов, литературных и справочных источников, нормативной документации. В результате выполнения курсовой работы студент должен четко представлять цель и задачи организации работы предприятия по выполнению грузовых и коммерческих операций и технологии перевозок грузов, наилучшего использования вагонов по времени, грузоподъемности к сохранности грузов, применения прогрессивной технологии и современных средств вычислительной техники; обучение приемам и методам выполнения конкретных расчетов крепления и перевозки различных грузов.

5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

В процессе обучения для достижения планируемых результатов освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии:

- информационно-коммуникационная технология, в том числе визуализация, создание электронных учебных материалов;
- технология коллективного взаимодействия, в том числе совместное решение проблемных задач, ситуаций, кейсов;
- технология проблемного обучения, в том числе в рамках разбора проблемных ситуаций;
- технология развивающего обучения, в том числе постановка и решение задач от менее сложных к более сложным, развивающих компетенции студентов;
- технология адаптивного обучения, в том числе проведение консультаций преподавателя.

В рамках перечисленных технологий основными методами обучения являются: работа в команде; опережающая самостоятельная работа; междисциплинарное обучение; проблемное обучение; исследовательский метод.

6. Формы контроля освоения дисциплины

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем, ведущими лекционные и практические занятия по дисциплине в следующих формах:

вопросы для обсуждения (в виде докладов);
 разноуровневые задачи;
 курсовая работа.

Фонды оценочных средств, включающие типовые задания, тесты и методы контроля, позволяющие оценить результаты обучающихся по данной дисциплине, помещаются в УМКД.

Итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме устного зачета (включает в себя ответы на теоретические вопросы) в 7 семестре очной формы и 8 заочной формы обучения и письменного экзамена (включает в себя ответ на теоретические вопросы и ответы на тестовые задания) в 8 семестре очной и 9 семестре заочной формы обучения. Студенты, выполнившие 75% текущих и контрольных мероприятий на «отлично», а остальные 25 % на «хорошо», имеют право на получение итоговой отличной оценки.

В экзаменационную ведомость и зачетную книжку выставляются оценки по национальной шкале, приведенной в таблице.

Шкала оценивания	Характеристика знания предмета и ответов	Шкала оценивания зачтено/незачтено
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объёме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.	зачтено
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.	зачтено
удовлетворительно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно чёткие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.	зачтено
неудовлетворитель но (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет	незачтено

	основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы	
--	--	--

7. Учебно-методическое и программно-информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Иньков Ю.М, Эксплуатация и ремонт электроподвижного состава магистральных железных дорог: учеб. пособие для студентов вузов / Иньков Ю.М. - М. : Издательский дом МЭИ, 2017. - ISBN 978-5-383-01092-1 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785383010921.html>

2. Беляев В.М., Миротин Л.Б., Некрасов А.Г., Покровский А.К. Управление процессами в транспортных логистических системах, - Учебное пособие. МАДИ - М.,2011.- 127 с. <https://www.twirpx.com/file/586330/>

3. Нечаев Г.И., Бабушкин Г.Ф. Управление грузовой и коммерческой работой и грузованием. - Луганск: Изд-во Восточноукр. нац. ун-та им. В. Даля, 2002. — 568 с. // <https://www.twirpx.com/file/1513676/>

б) дополнительная литература:

1. Миротин Л.Б., Гудков В.А. и др. Управление грузовыми потоками в транспортно-логистических системах, - М.: Горячая линия-Телеком, 2010. — 704 с: ил. - (Серия «Инженерная логистика»). <https://www.twirpx.com/file/1090875/>

2. Козлов В.Т. Автоматизация управления контейнерными перевозками. / В Т. Козлов. – М.: Транспорт, 1984. – 191 с. // <https://search.rsl.ru/ru/record/01001187683>.

3. Данилевский В.А. Картонная и бумажная тара. / В. А. Данилевский. – М.: Лесная промышленность, 1979. – 27 с. // <https://www.booksite.ru/fulltext/rusles/danilkarton/text.pdf>

4. Управление грузовой и коммерческой работой на железнодорожном транспорте / Под ред. А.А. Смехова. – М.: Транспорт, 1990. – 351 с. // <https://www.logistics-gr.com>

5. Обеспечение сохранности грузов при железнодорожных перевозках (Справочник). Под ред. В.К. Бешкетов, Ю.А. Носкова. – М.: Транспорт, 1982. – 238 с. // <https://search.rsl.ru/ru/record/0100118138>

6. Миротин Л.Б., Гудков В.А. и др. Управление грузовыми потоками в транспортно-логистических системах, - М.: Горячая линия-Телеком, 2010. — 704 с: ил. - (Серия «Инженерная логистика»). <https://www.twirpx.com/file/1090875/>

7. Транспортировка в логистике: Учеб. пособие / В. С. Лукинский, В. В. Лукинский, И. А. Пластуняк, Н. Г. Плетнева. - Спб.: СПбГИУЭ, 2005. - 139 с. <https://www.twirpx.com/file/179130/>

8. Управление грузовыми потоками в транспортно-логистических системах [Электронный ресурс]/ Л.Б. Миротин [и др.].— Электрон.

текстовые данные.— М.: Горячая линия - Телеком, 2014.— 704 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21494>

в) методические указания:

1. Методические указания к практическим работам «Управление грузовой и коммерческой работой» для студентов дневной и заочной формы обучения / Сост.: Г.И. Нечаев, Н.В. Турушина. – Луганск: Изд-во ЛГУ имени В. Даля, 2023. – 32 с.

2. Методические указания к курсовой работе «Управление грузовой и коммерческой работой и материаловедение» для студентов дневной и заочной формы обучения / Сост.: Г.И. Нечаев, Н.В. Турушина. – Луганск: Изд-во ЛГУ имени В. Даля, 2023. – 39 с.

г) интернет-ресурсы:

Министерство образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.рф/>

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>

Министерство образования и науки Луганской Народной Республики – <https://minobr.su>

Народный совет Луганской Народной Республики – <https://nslnr.su>

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>

Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>

Электронные библиотечные системы и ресурсы

Электронно-библиотечная система «Консультант-студента» – <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>

Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» – <https://www.studmed.ru>

Информационный ресурс библиотеки образовательной организации

Научная библиотека имени А. Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru/>

8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Освоение дисциплины «Управление грузовой и коммерческой работой и материаловедение» предполагает использование академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет.

Программное обеспечение:

Функциональное назначение	Бесплатное программное обеспечение	Ссылки
Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	https://www.libreoffice.org/ https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice
Операционная система	UBUNTU 19.04	https://ubuntu.com/ https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu
Браузер	Firefox Mozilla	http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx
Браузер	Opera	http://www.opera.com
Почтовый клиент	Mozilla Thunderbird	http://www.mozilla.org/ru/thunderbird
Файл-менеджер	Far Manager	http://www.farmanager.com/download.php
Архиватор	7Zip	http://www.7-zip.org/
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	http://www.gimp.org/ http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8 http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP
Редактор PDF	PDFCreator	http://www.pdfforge.org/pdfcreator
Аудиоплеер	VLC	http://www.videolan.org/vlc/

9. Оценочные средства по дисциплине

Паспорт

оценочных средств по учебной дисциплине

«Управление грузовой и коммерческой работой»

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины (модуля) или практики

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Контролируемые темы учебной дисциплины, практики	Этапы формирования (семестр изучения)
1.	ОПК-3	Способен принимать решения в области	ОПК-3.1. Осуществляет оформление документов в	Тема 1. Перевозка навалочных грузов	7 – очной формы, 8 – заочной формы

профессионально й деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	полном соответствии с правилами и порядком оформления транспортно-сопроводительных и транспортно-экспедиционных документов для организации перевозки различными видами транспорта ОПК-3.2. Осуществляет формирование пакета документов по страховому, таможенному оформлению и предоставляет информационные и финансовые услуги	Тема 2. Перевозка лесных грузов	7 – очной формы, 8 – заочной формы
		Тема 3. Перевозка строительных грузов	7 – очной формы, 8 – заочной формы
		Тема 4. Транспортирование грузов трубопроводным транспортом	7 – очной формы, 8 – заочной формы
		Тема 5. Перевозка грузов водным транспортом	7 – очной формы, 8 – заочной формы
		Тема 6. Перевозка сельскохозяйственных грузов	7 – очной формы, 8 – заочной формы
		Тема 7. Перевозка наливных грузов	7 – очной формы, 8 – заочной формы
		Тема 8. Перевозка опасных грузов	7 – очной формы, 8 – заочной формы
		Тема 9. Договор на перевозки и перевозочные документы	7 – очной формы, 8 – заочной формы
		Тема 10. Операции в пути следования	7 – очной формы, 8 – заочной формы
		Тема 11. Тарифы.	7 – очной формы, 8 – заочной формы
		Тема 12. Транспортное обслуживание	8 – очной формы, 9 – заочной

				предприятий, основы грузовой и коммерческой работы	формы
				Тема 13. Проверка массовых грузов на открытом подвижном составе, выбор подвижного состава	8 – очной формы, 9 – заочной формы
				Тема 14. Размещение грузов на подвижном составе, проверка поперечной устойчивости вагона с грузом	8 – очной формы, 9 – заочной формы
				Тема 15. Проверка устойчивости груза	8 – очной формы, 9 – заочной формы
				Тема 16. Особенности размещения и крепления длинномерных грузов	8 – очной формы, 9 – заочной формы
				Тема 17. Организация перевозки негабаритных и тяжеловесных грузов	8 – очной формы, 9 – заочной формы
				Тема 18. Размещение и крепление грузов цилиндрической формы и на колесном ходу	8 – очной формы, 9 – заочной формы
82.	ОПК-5	Способен	ОПК-5.1.	Тема 1.	7 – очной

разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	Осуществляет комплексную механизацию и автоматизацию производственных процессов в транспортно-грузовых системах; ОПК-5.2. Осуществляет экономический анализ транспортно-грузовых систем и обоснования их рациональных параметров; ОПК-5.3. Осуществляет эксплуатацию технических средств транспортно-грузовых комплексов; организацию погрузочно-разгрузочных, транспортных и складских операций на транспорте;	Перевозка навалочных грузов	формы, 8 – заочной формы
		Тема 2. Перевозка лесных грузов	7 – очной формы, 8 – заочной формы
		Тема 3. Перевозка строительных грузов	7 – очной формы, 8 – заочной формы
		Тема 4. Транспортирование грузов трубопроводным транспортом	7 – очной формы, 8 – заочной формы
		Тема 5. Перевозка грузов водным транспортом	7 – очной формы, 8 – заочной формы
		Тема 6. Перевозка сельскохозяйственных грузов	7 – очной формы, 8 – заочной формы
		Тема 7. Перевозка наливных грузов	7 – очной формы, 8 – заочной формы
		Тема 8. Перевозка опасных грузов	7 – очной формы, 8 – заочной формы
		Тема 9. Договор на перевозки и перевозочные документы	7 – очной формы, 8 – заочной формы
		Тема 10. Операции в пути следования	7 – очной формы, 8 – заочной формы
		Тема 11. Тарифы.	7 – очной формы, 8 – заочной формы

				Тема 12. Транспортное обслуживание предприятий, основы грузовой и коммерческой работы	8 – очной формы, 9 – заочной формы
				Тема 13. Проверка массовых грузов на открытом подвижном составе, выбор подвижного состава	8 – очной формы, 9 – заочной формы
				Тема 14. Размещение грузов на подвижном составе, проверка поперечной устойчивости вагона с грузом	8 – очной формы, 9 – заочной формы
				Тема 15. Проверка устойчивости груза	8 – очной формы, 9 – заочной формы
				Тема 16. Особенности размещения и крепления длинномерных грузов	8 – очной формы, 9 – заочной формы
				Тема 17. Организация перевозки негабаритных и тяжеловесных грузов	8 – очной формы, 9 – заочной формы
				Тема 18. Размещение и крепление грузов цилиндрической формы и	8 – очной формы, 9 – заочной формы

				на колесном ходу	
--	--	--	--	---------------------	--

**Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал
оценивания**

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов	Контролируемые темы учебной дисциплины	Наименование оценочного средства
1.	ОПК-3	ОПК-3.1. Осуществляет оформление документов в полном соответствии с правилами и порядком оформления транспортно-сопроводительных и транспортно-экспедиционных документов для организации перевозки различными видами транспорта ОПК-3.2. Осуществляет формирование пакета документов по страховому, таможенному оформлению и предоставляет информационные и финансовые услуги	Знать: историю и современные тенденции развития транспортной отрасли и объектов профессиональной деятельности; нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности Уметь: принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта Владеть: теоретическими основами и опытом производства и эксплуатации транспортных объектов, в объеме, достаточным для принятия решений в области профессиональной деятельности	Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6, Тема 7, Тема 8, Тема 9, Тема 10, Тема 11, Тема 12, Тема 13, Тема 14, Тема 15, Тема 16, Тема 17, Тема 18.	Доклад; разноуровневые задачи.

2.	ОПК-5	ОПК-5.1. Осуществляет комплексную механизацию и автоматизацию производственных процессов в транспортно-грузовых системах; ОПК-5.2. Осуществляет экономический анализ транспортно-грузовых систем и обоснования их рациональных параметров; ОПК-5.3. Осуществляет эксплуатацию технических средств транспортно-грузовых комплексов; организацию погрузочно-разгрузочных, транспортных и складских операций на транспорте;	Знать: структуру и функции транспортно-грузовых систем; устройство, технико-эксплуатационные характеристики, определение производительности погрузочно-разгрузочных машин и установок; телемеханическое и автоматическое управление погрузочно-разгрузочными машинами и установками; контейнерные терминалы; автоматизированные и механизированные склады; организационную структуру и планирование работы подразделений, занятых погрузочно-разгрузочными работами; проектирование транспортно-складских комплексов Уметь: составлять заявку на перевозку грузов, комплект перевозочных документов на перевозку грузов; акты при перевозке грузов транспортом	Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6, Тема 7, Тема 8, Тема 9, Тема 10, Тема 11, Тема 12, Тема 13, Тема 14, Тема 15, Тема 16, Тема 17, Тема 18.	Доклад; разноуровневые задачи.
----	-------	---	--	---	--------------------------------

			Владеть: методами сохранения качества и сокращения потерь грузов при перевозке: транспортно-технологические схемы доставки грузов		
--	--	--	---	--	--

Фонды оценочных средств по дисциплине «Управление грузовой и коммерческой работой»

Темы разноуровневых задач:

1. Навалочные грузы. Требования к подвижному составу, борьба с потерями.
2. Перевозка лесных грузов.
3. Перевозка строительных грузов.
4. Транспортирование грузов трубопроводным транспортом.
5. Основные элементы трубопроводных транспортных систем.
6. Технология транспортирования и расчет основных параметров трубопроводных транспортных систем.
7. Борьба с потерями и оценка ущерба от аварий трубопроводных транспортных систем
8. Перевозка грузов водным транспортом.
9. Классификация судов
10. Транспортные и технические характеристики судов.
11. Способы загрузки и разгрузки судов.
12. Технология работы и маршрутизация морских перевозок
13. Перевозка сельскохозяйственных грузов.
14. Подготовка подвижного состава. Проверка количества.
15. Наливные грузы. Требования к подвижному составу, предотвращение потерь.
15. Опасные грузы. Организация перевозки, маркировка подвижного состава
16. Договора на перевозку и перевозочные документы.
17. Операции в пути следования
18. Тарифы

Критерии и шкала оценивания по разноуровневым задачам

Шкала оценивания (интервал баллов).	Критерий оценивания
5	Решение разноуровневых задач выполнены на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% задач)
4	Решение разноуровневых задач выполнены на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% задач)
3	Решение разноуровневых задач выполнены на низком уровне (правильные ответы даны на 50-74% задач)
2	Решение разноуровневых задач выполнены на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем на 50% задач)

Тема расчетно-графической работы (курсовая работа):

Требования к выполнению курсового проекта:

1. Цель и задачи, решаемые в курсовом проекте.
2. Условия задания.
3. Транспортное обслуживание предприятий, основы коммерческой работы.
4. Устав железных дорог – правовая основа грузовой и коммерческой работы.
5. Перевозка массовых грузов на открытом подвижном составе. Выбор типа подвижного состава и размещение на нем грузов.
6. Проверка поперечной устойчивости вагона с грузом. Расчет сил, действующих на груз.
7. Проверка устойчивости груза. Выбор способа крепления и расчет крепления груза.
8. Особенности размещения и крепления длинномерных грузов на сцепе вагонов и транспортерах.
9. Организация перевозок негабаритных и тяжеловесных грузов, габариты.
10. Размещение и крепление грузов цилиндрической формы и на колесном ходу.

Критерии и шкала оценивания расчетно-графической работы (курсовая работа)

Шкала оценивания (интервал баллов).	Критерий оценивания
5	Расчетно-графическая работа выполнена на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% курсового проекта)
4	Расчетно-графическая работа выполнена на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% курсового проекта)
3	Расчетно-графическая работа выполнена на низком уровне (правильные ответы даны на 50-74% курсового проекта)

2	Расчетно-графическая работа выполнена на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем на 50% курсового проекта)
---	--

Оценочные средства для промежуточной аттестации (зачет)

1. Подготовка груза к отправлению и его накопление на складе отправителя.
2. Операции по доставке груза на станцию.
3. Приём груза к отправлению, накопление и хранение его на станции до погрузки в вагон.
4. Погрузка в вагоны, маневровые операции, связанные с их уборкой, формирование поездов и подготовка их к отправлению.
5. Движение поездов до станции назначения. Переформирование поездов в пути следования.
6. Перегрузка с одного транспорта на другой при смешанных перевозках.
7. Расформирование состава в пунктах назначения груза, манёвры по подаче груза к месту выгрузки.
8. Выгрузка и выдача грузов получателям.
9. Доставка груза со ст. назначения до склада получателя.
10. Правила перевозок грузов.
11. Тех. условия погрузки и крепления грузов.
12. Правила перевозок импортных и экспортных грузов, следующих через морские порты, пограничные станции не в прямом международном сообщении.
13. Классификация грузовых перевозок.
14. Классификация грузов.
15. Подготовка грузов к перевозке.
16. Маркировка грузов.
17. Назначение грузовых станций.
18. Классификация грузовых станций.
19. обслуживающие крупные центры, проектируют обычно тупиковыми.
20. Транспортно-складские комплексы и грузовые фронты.
21. Весовое хозяйство. Типы весов.
22. Технология взвешивания грузов.
23. Расчёт пропускной способности весов (товарных весов).
24. Расчёт пропускной способности весов (вагонных весов).
25. Договор перевозки грузов.
26. Комплект перевозочных документов и его назначение.
27. Порядок заполнения комплекта перевозочных документов (грузоотправитель).
28. Порядок заполнения комплекта перевозочных документов (станция отправления).
29. Объявление ценности груза.
30. Проверки и визирование накладной.
31. Условия приёма груза к перевозке.
32. Определение массы груза.

- 33.Расчет с грузоотправителем за перевозку грузов.
- 34.Сроки доставки грузов.
- 35.Подготовка вагонов к погрузке.
- 36.Использование грузоподъемности и вместимости вагонов.
- 37.Технические нормы загрузки вагонов.
- 38.Сроки погрузки и выгрузки.
- 39.Пломбирование вагонов и контейнеров.
- 40.Вагонный лист.
- 41.Операции по отправлению грузов со станции.
- 42.Операции в пути следования. Виды операций.
- 43.Приём и сдача вагонов на станциях по пути следования груза.
- 44.Переход грузов с дороги на дорогу.
- 45.Перегрузка и проверка грузов в пути.
- 46.Информация о подходе поездов и грузов.
- 47.Приём гружёных вагонов и перевозочных документов на станции назначения.
- 48.Регистрация прибывших грузов.
- 49.Уведомление получателей о прибытии грузов.
- 50.Подача вагонов под выгрузку.
- 51.Выгрузка вагонов.
- 52.Классификация грузовых тарифов.
- 53.Построение грузовых тарифов.
- 54.Определение провозных и сборов.
- 55.Назначение контейнеров.
- 56.Единая контейнерная транспортная система (ЕКТС).
- 57.Техническое нормирование работы контейнерного парка.
- 58.Контейнерные пункты.
- 59.Правила перевозки грузов в контейнерах.

Критерии и шкала оценивания промежуточной аттестации (зачет)

Критерий оценивания	Шкала оценивания (зачет)
Результат промежуточной аттестации выполнена на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% вопросов в билете и решена задача)	Зачтено
Результат промежуточной аттестации выполнена на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% вопросов в билете и решена задача)	
Результат промежуточной аттестации выполнен на низком уровне (правильные ответы даны на 50-74% вопросов в билете и решена задача)	
Результат промежуточной аттестации выполнен на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем на 50% вопросов в билете и решена задача)	

Оценочные средства для промежуточной аттестации (экзамен)

1. Размещение груза в вагоне, определение нагрузок на тележки.
2. Выбор типа вагонов для перевозки массовых грузов.
3. Проверка устойчивости вагона с грузом.
4. Правила перевозки негабаритных грузов, проверка габаритности грузов.
5. Виды колебаний вагона с грузом при движении и силы, возникающие при этом.
6. Техническая и коммерческая исправность вагонов.
7. Силы, действующие на груз и их расчет.
8. Грузовые станции и дворы.
9. Определение вертикальной инерционной силы.
10. Грузовые дворы, устройство, схемы.
11. Силы, препятствующие перемещению груза и их определение.
12. Прием грузов к перевозке, погрузка.
13. Выбор способа крепления груза.
14. Организация перевозок негабаритных грузов.
15. Расчет усилий в обвязках при креплении грузов цилиндрической формы.
16. Правила погрузки и разгрузки грузов при перевозке автотранспортом.
17. Расчет усилий в элементах крепления груза, предотвращающих его опрокидывание.
18. Перевозочные документы при перевозке автотранспортом, срок доставки грузов.
19. Расчет крепления грузов цилиндрической формы.
20. Операции с грузами в пути следования.
21. Способы крепления грузов цилиндрической формы и на колесном ходу.
22. Правила пломбирования грузов при автоперевозках.
23. Способы размещения и крепления длинномерного груза на подвижном составе.
24. Технические условия погрузки и крепления лесоматериалов.
25. Размещения и крепления длинномерных грузов на сцепках вагонов.
26. Технология перевозки опасных грузов.
27. Расчет подкладок для размещения грузов на сцепках.
28. Правила безопасности и ликвидация аварийных ситуаций.
29. Перевозка высоковязких нефтепродуктов.
30. Правила оформления документов на перевозку автотранспортом.
31. Перевозка наливных грузов.
32. Правила переадресовки грузов.
33. Способы определения и проверка количества нефтепродуктов.
34. Последовательность работ по отправке грузов.
35. Особенности перевозки хлебных грузов.
36. Проверка габаритности погрузки и его контроль.
37. Подготовка подвижного состава к перевозкам различных видов грузов.

38. Расчет сил, действующих в обвязках.
39. Расчет нагрузок на тележки.
40. Какие силы, одновременно действующие, на груз учитываются при расчете креплений грузов.
41. Расчет продольной инерционной силы и факторов ее составляющих.
42. Особенности определения способа размещения и крепления длинномерного груза на сцепе вагонов.
43. Типы транспортеров для перевозки тяжеловесных и негабаритных грузов.
44. Определение допустимой ширины длинномерных грузов.

Критерии и шкала оценивания промежуточной аттестации (экзамен)

Шкала оценивания (интервал баллов).	Критерий оценивания
5	Результат промежуточной аттестации выполнена на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% вопросов в билете и решена задача)
4	Результат промежуточной аттестации выполнена на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% вопросов в билете и решена задача)
3	Результат промежуточной аттестации выполнен на низком уровне (правильные ответы даны на 50-74% вопросов в билете и решена задача)
2	Результат промежуточной аттестации выполнен на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем на 50% вопросов в билете и решена задача)

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по дисциплине «Управление грузовой и коммерческой работой» соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной образовательной программы по направлению подготовки 23.05.04 Эксплуатация железных дорог.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающегося представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки специалистов, по указанному направлению.

Председатель учебно-методической
комиссии института
транспорта и логистики

Е.И. Иванова