

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: Ректор
Дата подписания: 09.04.2024 10:30:06
Уникальный программный ключ:
5cf0d6f89e80f49a334f6a4ba58e91f3326b9926

Министерство науки и высшего образования РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Дагестанский государственный технический университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина Транспортно-грузовые системы
наименование дисциплины по ОПОП

для направления (специальности) 23.05.04 Эксплуатация железных дорог
код и полное наименование направления (специальности)

по профилю (специализации, программе) Магистральный транспорт

факультет Права и управления на транспорте
наименование факультета, где ведется дисциплина


кафедра Организация и безопасность движения
наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина

Форма обучения очная, заочная курс 4 семестр(ы) 8.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 23.05.04 – Эксплуатация железных дорог с учетом рекомендаций и ОПОП ВО по специализации Магистральный транспорт.

Разработчик  Султанова J.M., к.т.н.
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

« 07 » 09 2023 г.

Зам. зав. кафедрой, за которой закреплена дисциплина (модуль)
 Вагабов H.M., к.т.н, доцент

« 19 » 09 2023 г.

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры Организации и безопасности движения от 12.09.2023 года, протокол № 1.


Зам. выпускающей кафедрой по данному направлению

 Вагабов H.M., к.т.н., доцент
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

« 19 » 09 2023 г.

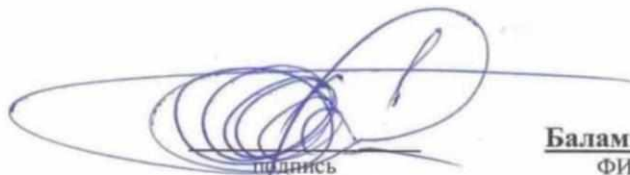
Программа одобрена на заседании Методического совета факультета Права и управления на транспорте от 20.09. 2023 года, протокол № 1.

Председатель Методического совета факультета


 Курбанова A.D., к.э.н., доцент
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

« 20 » 09 2023 г.

И.о. ректора

 Баламирзоев H.J.
подпись ФИО

Декан факультета

 Батманов Э.З.
подпись ФИО

Начальник УО

 Магомаева Э.В.
подпись ФИО

Цель и задачи дисциплины «Транспортно-грузовые системы».

Целью дисциплины "Транспортно-грузовые системы" является подготовка в составе других дисциплин блока "Блок 1 - Дисциплины (модули)" Образовательной программы в соответствии с требованиями, установленными федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования для формирования у выпускника профессиональных компетенций, способствующих решению профессиональных задач в соответствии с типом задач профессиональной деятельности, предусмотренным учебным планом и профильной направленностью "Транспортный бизнес и логистика".

Для достижения цели поставлены задачи ведения дисциплины:
подготовка обучающегося по разработанной в университете Образовательной программе к успешной аттестации планируемых результатов освоения дисциплины;
подготовка обучающегося к освоению дисциплины "Перевозки специальных грузов";
подготовка обучающегося к прохождению практики;
подготовка обучающегося к защите выпускной квалификационной работы;
развитие социально-воспитательного компонента учебного процесса.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения Образовательной программы

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Установленные ОП компетенции и индикаторы их достижения
ПК-1 - Способность к выполнению комплекса услуг по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей при перевозках грузов, в том числе скоропортящихся, на основе принципов логистики с учетом эффективного и рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему	
Знает: автоматизированные и механизированные склады; контейнерные терминалы; расчет параметров грузовых фронтов; транспортные характеристики груза, тару, требования к размещению и хранению грузов; устройство, технико-эксплуатационные характеристики, определение производительности погрузочно-разгрузочных машин и установок Умеет: определять технико-экономические показатели вариантов решения транспортных задач; разрабатывать проекты транспортно-складских комплексов Имеет навыки: технико-экономическими расчетами механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных работ	Индикатор: ПК-1.2 - Планирование деятельности при продвижении транспортных услуг, связанных с перевозкой грузов и пассажиров; выбор оптимальных способов организации перевозок, разработка мероприятий, направленных на выполнение стратегических задач компании в области перевозок грузов и пассажиров

Место дисциплины Б1.В.12 "Транспортно-грузовые системы" в структуре Образовательной программы

Дисциплина отнесена к Блоку Б1 Образовательной программы. Дисциплина входит в состав части, формируемой участниками образовательных отношений (В).

Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям обучающегося, необходимым для изучения данной дисциплины, соответствуют требованиям по результатам освоения предшествующих дисциплин : "Грузоведение", "Математика", практики.

Нормативный срок освоения Образовательной программы по очной форме обучения – 5 лет. Наименование формы и срока обучения из базы данных РГУПС (вид обучения): 5 лет очное, 5.8 лет заочное.

Обозначения-аббревиатуры учебных групп, для которых данная дисциплина актуальна: ДЛС, ЗЛС

Дисциплина реализуется в 8 семестре.

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

Вид обучения: 5 лет очное

Общая трудоемкость данной дисциплины 3 зачетные единицы (108 часов), в том числе контактная работа обучающегося с преподавателем (КРОП) 36 часов.

Виды учебной работы	Всего часов	КРОП, часов	Число часов в семестре	
			6	
Аудиторные занятия всего и в т.ч.	36	36	36	
Лекции (Лек)	24	24	24	
Лабораторные работы (Лаб)				
Практические, семинары (Пр)	12	12	12	
Самостоятельная работа (СРС), всего и в т.ч.	63		63	
Контрольная работа (К)				
Реферат (Р)				
Расчетно-графическая работа (РГР)	15		15	
Курсовая работа (КР)				
Курсовой проект (КП)				
Самоподготовка	48		48	
Контроль, всего и в т.ч.	9		9	
Экзамен (Экз)				
Зачет (За)	9		9	
Общая трудоемкость, часы	108	36	108	
Зачетные единицы (ЗЕТ)	3		3	

Вид обучения: 5.8 лет заочное

Общая трудоемкость данной дисциплины 3 зачетные единицы (108 часов), в том числе контактная работа обучающегося с преподавателем (КРОП) 8 часов.

Виды учебной работы	Всего часов	КРОП, часов	Число часов в заезде	
			10	11
Аудиторные занятия всего и в т.ч.	8	8	4	4
Лекции (Лек)	6	6	4	2
Лабораторные работы (Лаб)				
Практические, семинары (Пр)	2	2		2
Самостоятельная работа (СРС), всего и в т.ч.	96		32	64

Виды учебной работы	Всего часов	КРОП, часов	Число часов в заезде	
			10	11
Контрольная работа (К)				
Реферат (Р)				
Расчетно-графическая работа (РГР)	15			15
Курсовая работа (КР)				
Курсовой проект (КП)				
Самоподготовка	81		32	49
Контроль, всего и в т.ч.	4			4
Экзамен (Экз)				
Зачет (За)	4			4
Общая трудоемкость, часы	108	8	36	72
Зачетные единицы (ЗЕТ)	3			

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

Содержание дисциплины

№	Раздел дисциплины	Изучаемые компетенции
1	Общие сведения о транспортно-грузовых системах на железнодорожном транспорте	ПК-1
2	Принципы разработки вариантов средств механизации погрузочно-разгрузочных и складских работ	ПК-1
3	Проектирование складов на железнодорожном транспорте	ПК-1
4	Технико-экономическое обоснование выбора оптимального варианта погрузочно-разгрузочных машин при производстве складских работ	ПК-1
5	Транспортно-грузовые комплексы для перегрузки грузов на складах железнодорожного транспорта	ПК-1

Отведенное количество часов по видам учебных занятий и работы

Вид обучения: 5 лет очное

Номер раздела данной дисциплины	Трудоемкость в часах по видам занятий			
	Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные работы	Самоподготовка
1	4	2		4
2	4	4		8
3	2	2		12
4	6	2		10
5	8	2		14
Итого	24	12		48
В т.ч. практическая подготовка		2		

Вид обучения: 5.8 лет заочное

Номер раздела данной дисциплины	Трудоемкость в часах по видам занятий			
	Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные работы	Самоподготовка
1	2			9
2	2			12
3				20
4	2	2		20
5				20
Итого	6	2		81
В т.ч. практическая подготовка		2		

Лекционные занятия

Вид обучения: 5 лет очное

Семестр № 8

Наименование лекционных занятий	Трудоемкость аудиторной работы, часы
Раздел № 1	
Сведения о погрузочно-разгрузочных работах на транспорте и складах: 1) Перевозочный процесс на железнодорожном транспорте; 2) Структуры и функции механизированных дистанций погрузочно-разгрузочных работ на железнодорожном транспорте; 3) Способы транспортирование узлов; 4) Совершенствование транспортного обслуживания грузовладельцев.	2
Технический прогресс в развитии производства средств механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных и складских работ: 1) Основные технические направления в совершенствовании средств механизации; 2) Характеристика механизации погрузочно-разгрузочных работ (ППР); 3) Измерители механизации ППР; 4) Мероприятия по увеличению уровня механизации ППР.	2
Раздел № 2	
Производительность погрузочно-разгрузочных машин: 1) Классификация погрузочно-разгрузочных машин; 2) Методология выбора средств механизации при реконструкции или проектировании складов; 3) Производительность машин циклического действия; 4) Производительность машин непрерывного действия.	2
Расчет количества технического оснащения склада для выполнения заданного объема работ: 1) Расчет необходимого количества погрузочно-разгрузочных машин; 2) Расчет количества вагонов. ежесуточно подаваемых на погрузочно-разгрузочный фронт склада; 3) Расчет времени простоя подач вагонов под погрузкой-разгрузкой; 4) Расчет количества автомобилей ежесуточно подаваемых на фронт погрузки-разгрузки груза.	2
Раздел № 3	
Основы проектирования складов: 1) Расчет емкости складов; 2) Размещение грузов на станционных складах; 3) Методы расчета площади склада.	2
Раздел № 4	

Наименование лекционных занятий	Трудоемкость аудиторной работы, часы
Себестоимость перегрузки грузов: 1) Расчет годовых эксплуатационных расходов при перегрузке грузов; 2) Капитальные вложения в активные фонды; 3) Себестоимость перегрузки одной тонны грузов.	2
Себестоимость хранения грузов на складе: 1) Годовые эксплуатационные расходы по хранению грузов на складе; 2) Капитальные вложения в пассивные фонды складов; 3) Себестоимость хранения на складе одной тонны грузов.	2
Выбор оптимального варианта средств механизации на складах железнодорожного транспорта: 1) Эффективность варианта комплексной механизации погрузочно-разгрузочных работ; 2) Прибыль и рентабельность; 3) Выбор варианта средств механизации и срок их окупаемости; 4) Годовой экономический эффект.	2
<i>Раздел № 5</i>	
Транспортно-грузовые комплексы для тарно-штучных и штучных грузов: 1) Характеристика грузов и условия их хранения; 2) Виды тары, поддонов. Пакетизация грузов; 3) Особенности проектирования складов тарно-штучных и штучных грузов; 4) Варианты транспортно-грузовых комплексов.	2
Транспортно-грузовые комплексы для контейнеров: 1) Характеристика контейнеров и условия хранения их на складе; 2) Контейнерно-транспортная система; 3) Механизация и технология перегрузки контейнеров; 4) Особенности проектирования контейнерных складов.	2
Транспортно-грузовые комплексы для лесных грузов: 1) Классификация, характеристика и условия хранения лесных грузов; 2) Средства механизации перегрузки лесных грузов при пакетном и непакетированном способе перевозки; 3) Технология перегрузки лесных грузов; 4) Проектирование складов лесных грузов.	2
Транспортно-грузовые комплексы для навалочных и насыпных грузов открытого хранения: 1) Характеристика и условия хранения навалочных и насыпных грузов открытого хранения; 2) Погрузочно-разгрузочные машины для переработки навалочных и насыпных грузов; 3) Борьба со смерзаемостью навалочных грузов; 4) Склады для навалочных грузов.	2

Вид обучения: 5.8 лет заочное

Наименование лекционных занятий	Трудоемкость аудиторной работы, часы
<i>Раздел № 1</i>	
Сведения о погрузочно-разгрузочных работах на транспорте и складах: 1) Перевозочный процесс на железнодорожном транспорте; 2) Структуры и функции механизированных дистанций погрузочно-разгрузочных работ на железнодорожном транспорте; 3) Способы транспортирования узлов; 4) Совершенствование транспортного обслуживания грузовладельцев.	2
<i>Раздел № 2</i>	

Наименование лекционных занятий	Трудоемкость аудиторной работы, часы
Производительность погрузочно-разгрузочных машин: 1) Классификация погрузочно-разгрузочных машин; 2) Методология выбора средств механизации при реконструкции или проектировании складов; 3) Производительность машин циклического действия; 4) Производительность машин непрерывного действия.	2

Наименование лекционных занятий	Трудоемкость аудиторной работы, часы
<i>Раздел № 4</i>	
Себестоимость перегрузки грузов: 1) Расчет годовых эксплуатационных расходов при перегрузке грузов; 2) Капитальные вложения в активные фонды; 3) Себестоимость перегрузки одной тонны грузов.	2

Лабораторный практикум

Вид обучения: 5 лет очное

Не предусмотрено.

Вид обучения: 5.8 лет заочное

Не предусмотрено.

Практические занятия (семинары)

Вид обучения: 5 лет очное

Семестр № 8

Наименование (тематика) практических работ, семинаров	Трудоемкость аудиторной работы, часы
<i>Раздел № 1</i>	
Измерители механизации погрузочно-разгрузочных работ и мероприятия по увеличению уровня механизации погрузочно-разгрузочных работ.	2
<i>Раздел № 2</i>	
Методика выбора средств механизации при проектировании контейнерных складов.	2
Расчет количества погрузочно-разгрузочных машин при перегрузке штучных и насыпных грузов.	2
<i>Раздел № 3</i>	
Методика проектирования и расчета площади контейнерного склада при использовании козловых и мостовых кранов.	2
<i>Раздел № 4</i>	
Расчет себестоимости хранения одной тонны штучных и насыпных грузов на складе.	2
<i>Раздел № 5</i>	
Примеры расчета себестоимости перегрузки одной тонны штучных и насыпных грузов.	2

Вид обучения: 5.8 лет заочное

Курс № 4

Наименование (тематика) практических работ, семинаров	Трудоемкость аудиторной работы, часы
Раздел № 4	
Расчет себестоимости хранения одной тонны штучных и насыпных грузов на складе.	2

Самостоятельное изучение учебного материала (самоподготовка)

Вид обучения: 5 лет очное

Номер раздела данной дисциплины	Наименование тем, вопросов, вынесенных для самостоятельного изучения	Трудоемкость внеаудиторной работы, часы
Семестр № 8		
1	Общие сведения о транспортно-грузовых системах на железнодорожном транспорте. Выполнение заданий по практическим занятиям. Выполнение разделов расчетно-графической работы. Подготовка к текущей и промежуточной аттестации.	4
2	Принципы разработки вариантов средств механизации погрузочно-разгрузочных и складских работ. Выполнение заданий по практическим занятиям. Выполнение разделов расчетно-графической работы. Подготовка к текущей и промежуточной аттестации.	8
3	Проектирование складов на железнодорожном транспорте. Выполнение заданий по практическим занятиям. Выполнение разделов расчетно-графической работы. Подготовка к текущей и промежуточной аттестации.	12
4	Технико-экономическое обоснование выбора оптимального варианта погрузочно-разгрузочных машин при производстве складских работ. Выполнение заданий по практическим занятиям. Выполнение разделов расчетно-графической работы. Подготовка к текущей и промежуточной аттестации.	10
5	Транспортно-грузовые комплексы для перегрузки грузов на складах железнодорожного транспорта. Выполнение заданий по практическим занятиям. Выполнение разделов расчетно-графической работы. Подготовка к текущей и промежуточной аттестации.	14

Вид обучения: 5.8 лет заочное

Номер раздела данной дисциплины	Наименование тем, вопросов, вынесенных для самостоятельного изучения	Трудоемкость внеаудиторной работы, часы
Курс № 4		

Номер раздела данной дисциплины	Наименование тем, вопросов, вынесенных для самостоятельного изучения	Трудоемкость внеаудиторной работы, часы
1	Общие сведения о транспортно-грузовых системах на железнодорожном транспорте. Выполнение заданий по практическим занятиям. Выполнение разделов расчетно-графической работы. Подготовка к текущей и промежуточной аттестации.	9
2	Принципы разработки вариантов средств механизации погрузочно-разгрузочных и складских работ. Выполнение заданий по практическим занятиям. Выполнение разделов расчетно-графической работы. Подготовка к текущей и промежуточной аттестации.	12
3	Проектирование складов на железнодорожном транспорте. Выполнение заданий по практическим занятиям. Выполнение разделов расчетно-графической работы. Подготовка к текущей и промежуточной аттестации.	20
4	Технико-экономическое обоснование выбора оптимального варианта погрузочно-разгрузочных машин при производстве складских работ. Выполнение заданий по практическим занятиям. Выполнение разделов расчетно-графической работы. Подготовка к текущей и промежуточной аттестации.	20
5	Транспортно-грузовые комплексы для перегрузки грузов на складах железнодорожного транспорта. Выполнение заданий по практическим занятиям. Выполнение разделов расчетно-графической работы. Подготовка к текущей и промежуточной аттестации.	20

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения Образовательной программы

Компетенция	Указание (+) этапа формирования в процессе освоения ОП (семестр)
	6
ПК-1	+

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Компетенция	Этап формирования ОП (семестр)	Показатель оценивания	Критерий оценивания

Компетенция	Этап формирования ОП (семестр)	Показатель оценивания	Критерий оценивания
ПК-1	6	Дуальная оценка на зачете	- полнота усвоения материала, - качество изложения материала, - правильность выполнения заданий, - аргументированность решений.
ПК-1	6	Выполненное практическое задание	- правильность выполнения заданий.
ПК-1	6	Дуальная оценка за расчетно-графическую работу	- качество изложения материала, - правильность выполнения заданий.

Описание шкал оценивания компетенций

Значение оценки	Уровень освоения компетенции	Шкала оценивания (для аттестационной ведомости, зачетной книжки, документа об образовании)	Шкала оценивания (процент верных при проведении тестирования)
Балльная оценка - "удовлетворительно".	Пороговый	Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности изложения программного материала и испытывает трудности в выполнении практических навыков.	От 40% до 59%
Балльная оценка - "хорошо".	Базовый	Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, твердо знающему программный материал, грамотно и по существу его излагающему, который не допускает существенных неточностей в ответе, правильно применяет теоретические положения при решении практических работ и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.	От 60% до 84%

Значение оценки	Уровень освоения компетенции	Шкала оценивания (для аттестационной ведомости, зачетной книжки, документа об образовании)	Шкала оценивания (процент верных при проведении тестирования)
Балльная оценка - "отлично".	Высокий	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, глубоко и прочно усвоившему программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагающему, в ответе которого тесно увязываются теория с практикой. При этом обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, показывает знакомство с литературой, правильно обосновывает ответ, владеет разносторонними навыками и приемами практического выполнения практических работ.	От 85% до 100%
Дуальная оценка - "зачтено".	Пороговый, Базовый, Высокий	Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, который имеет знания, умения и навыки, не ниже знания только основного материала, может не освоить его детали, допускать неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности изложения программного материала и испытывает трудности в выполнении практических навыков.	От 40% до 100%
Балльная оценка - "неудовлетворительно", Дуальная оценка - "не зачтено".	Не достигнут	Оценка «неудовлетворительно, не зачтено» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает ошибки, неуверенно выполняет или не выполняет практические работы.	От 0% до 39%

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

Типовые контрольные задания

Курсовые проекты (работы)

- разработка проекта транспортно-грузового комплекса для переработки навалочных грузов;
- разработка проекта транспортно-грузового комплекса для переработки тарно-штучных грузов;
- разработка проекта транспортно-грузового комплекса для переработки химических грузов;
- разработка проекта транспортно-грузового комплекса для переработки тяжеловесных грузов;
- разработка проекта транспортно-грузового комплекса для переработки наливных грузов;
- разработка проекта транспортно-грузового комплекса для переработки контейнеров;
- разработка проекта транспортно-грузового комплекса для переработки пиломатериалов;
- разработка проекта транспортно-грузового комплекса для переработки железобетонных изделий;

разработка проекта транспортно-грузового комплекса для переработки листовой стали в пакетах;
разработка проекта транспортно-грузового комплекса для переработки круглого леса в пакетах;
разработка проекта транспортно-грузового комплекса для переработки металлопроката в пакетах;
разработка проекта транспортно-грузового комплекса для переработки труб в пакетах.

Контрольные работы, расчетно-графические работы, рефераты

разработка проекта транспортно-грузового комплекса для переработки навалочных грузов;
разработка проекта транспортно-грузового комплекса для переработки тарно-штучных грузов;
разработка проекта транспортно-грузового комплекса для переработки химических грузов;
разработка проекта транспортно-грузового комплекса для переработки тяжеловесных грузов.

Перечни сопоставленных с ожидаемыми результатами освоения дисциплины вопросов (задач):

Зачет. Семестр № 8

Вопросы для оценки результата освоения "Знать":

- 1) организацию погрузочно-разгрузочных, транспортных и складских операций на железнодорожном транспорте.
- 2) структуру производственно- транспортных логистических систем, место в них транспортно-грузовых систем.
- 3) методы проектирования транспортно-грузовых комплексов для переработки различных грузов.
- 4) способы комплексной механизации и автоматизации производственных процессов в транспортно-грузовых системах.
- 5) современные конструкции отечественных и зарубежных грузоподъемных, погрузочно-разгрузочных и транспортирующих машин.
- 6) основы экономического анализа транспортно-грузовых систем и обоснование их рациональных параметров.
- 7) схемы грузовых дворов на железнодорожном транспорте.
- 8) склады общего и не общего пользования.
- 9) устройство козловых и мостовых кранов.
- 10) грузозахватные устройства для перегрузки контейнеров.
- 11) устройство и принцип работы скребового разгрузчика Т-182.
- 12) типы вагоноопрокидывателей в зависимости от способа опрокидывания и конструкции вагонов.
- 13) устройство и принцип работы станционных роторных вагоноопрокидывателей.
- 14) устройство и принцип работы торцового вагоноопрокидывателя.
- 15) устройство и принцип работы бокового вагоноопрокидывателя.
- 16) устройство и принцип работы мостороторного вагоноопрокидывателя.
- 17) устройство и принцип работы, где применяются инерционная вагоноразгрузочная машина ИРМ-7.
- 18) устройство и принцип работы ленточных, винтовых и скребковых конвейеров.
- 19) устройство для механизированной разгрузки платформ.
- 20) устройство и принцип работы башенных и порталных кранов.
- 21) элеваторы и элеваторно-ковшовые разгрузчики.
- 22) классификацию и принцип работы пневмоустановок.

- 23) машины и устройства для выгрузки смерзшихся грузов и очистки вагонов.
- 24) особенности применения авто-электропогрузчиков. Сменные грузозахватные приспособления.
- 25) методику расчета производительности погрузочно-разгрузочных машин циклического и непрерывного действия.
- 26) комплексно-механизированные процессы перегрузки и складирования основных видов грузов.
- 27) методы расчета годовых эксплуатационных расходов по перегрузке и хранению грузов на складе для выбора оптимального варианта средств механизации.
- 28) устройство повышенных путей и эстакад на складах для перегрузки вагонов с навалочными грузами.
- 29) меры профилактики против смерзания грузов в вагонах и способы восстановления сыпучести смерзшихся грузов.

Вопросы для оценки результата освоения "Уметь":

- 1) определять коэффициент переработки груза в зависимости от технологии перегрузки.
- 2) определять среднесуточный грузопоток на складе.
- 3) рассчитать вместимость (емкость) склада.
- 4) использовать методы определения потребной площади склада с учетом условий хранения груза и параметров средств механизации.
- 5) рассчитывать количество вагонов, подаваемых ежедневно на склад.
- 6) рассчитывать длину грузового фронта на складе.
- 7) определять количество вагонов в одной подаче на погрузочно-разгрузочный фронт.
- 8) рассчитывать время простоя одной подачи вагонов под грузовыми операциями. Сократить время простоя подачи вагонов.
- 9) рассчитать оптимальное количество погрузочно-разгрузочных машин, необходимое для выполнения заданного объема работ.
- 10) определять необходимое количество светильников для освещения склада.
- 11) разработать схему склада при погрузке контейнеров козловыми кранами.
- 12) разработать схему склада при погрузке контейнеров мостовыми кранами.
- 13) разработать схему склада при погрузке контейнеров башенными (портальными) кранами.
- 14) разработать схему перегрузки контейнеров автопогрузчиками (кранами на железнодорожном ходу).
- 15) разработать технологическую схему перегрузки круглого леса (в пакетах) козловыми (мостовыми) кранами.
- 16) разработать схему перегрузки пиломатериалов башенными (портальными) кранами.
- 17) разработать схему прирельсового склада напольного хранения тарно-штучных и штучных грузов с использованием электропогрузчиков.
- 18) разработать схему ангарного склада тарно-штучных грузов, обслуживаемого электропогрузчиками.
- 19) разработать технологическую схему перегрузки насыпных грузов на складе при использовании тракторных одноковшовых погрузчиков (автопогрузчиков).
- 20) разработать схему склада при погрузке песка и щебня разгрузчиком ТР-2А.
- 21) разработать схему склада при погрузке цемента из крытых вагонов пневмоустановками.
- 22) разработать схему склада погрузки грузов в ангарном складе минеральных удобрений с использованием машин (или МГУ) и мостового грейдерного крана.
- 23) разработать схему приёмного помещения заготовительного силосного склада для разгрузки зерна механическими лопатами.
- 24) разработать схему высокого столешного склада ангарного типа, обслуживаемого мостовыми штабелёрами и электропогрузчиками.
- 25) разработать схему склада для перегрузки тяжеловесных и длиномерных грузов с

использованием козловых (мостовых) кранов.

Вопросы для оценки результата освоения "Иметь навыки":

- 1) методами анализа и разработки транспортно-технологических схем грузопереработки.
- 2) методами выбора рационального типа и потребного количества подъемно-транспортного оборудования.
- 3) навыками проектирования складов, определением их геометрических размеров, разработкой технологии работы.
- 4) способами оценки производительности и эффективности работы транспортно-грузовых комплексов при переработке грузов на складе.
- 5) основами экономического анализа транспортно-грузовых систем и обновления их рациональных параметров.
- 6) основными методами расчета годовых эксплуатационных расходов при переработке грузов.
- 7) методикой расчета годовых эксплуатационных расходов при хранении грузов на складе.
- 8) методикой расчета капиталовложений на средства механизации и складского оборудования.
- 9) методикой расчета себестоимости перегрузки одной тонны грузов транспортно-грузовыми комплексами.
- 10) методами расчета необходимого количества погрузочно-разгрузочных машин для производства работ.
- 11) методикой расчета времени простоя подачи вагонов под грузовыми операциями на погрузочно-разгрузочный фронт склада.
- 12) методикой выбора вспомогательного оборудования для высокопроизводительной работы комплекса при перегрузке массовых грузов.
- 13) методикой выбора сменного рабочего оборудования погрузочно-разгрузочных машин комплексов.
- 14) методикой расчета расходов на силовую энергию (электроэнергию или топливо) погрузочно-разгрузочных машин периодического действия.
- 15) методикой расчета расходов на силовую энергию, потребляемую средствами механизации непрерывного действия.
- 16) методикой определения амортизационных отчислений на полное восстановление погрузочно-разгрузочных машин и оборудования.
- 17) методикой определения прибыли и рентабельности работы склада.
- 18) методикой определения годового экономического эффекта при использовании новых вариантов средств механизации.
- 19) методикой расчета производительности труда при использовании погрузочно-разгрузочных машин комплексов для перегрузки грузов.
- 20) методикой выбора технологических схем перегрузочных работ на складах железнодорожного транспорта.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

№ п/п	Библиографическое описание
1	Методические указания, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций: учебно-методическое пособие / М.С. Тимофеева; ФГБОУ ВО РГУПС. - 3-е изд., перераб. и доп. - Ростов н/Д, 2021. - 60 с.: ил. - Библиогр.: с. 44 (ЭБС РГУПС)

Для каждого результата обучения по дисциплине определены

Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования

Результат обучения	Компетенция	Этап формирования в процессе освоения ОП (семестр)	Этапы формирования компетенции при изучении дисциплины (раздел дисциплины)	Показатель сформированности компетенции	Критерий оценивания
Знает, Умеет, Имеет навыки	ПК-1	6	1, 2, 3, 4, 5	Дуальная оценка на зачете	- полнота усвоения материала, - качество изложения материала, - правильность выполнения заданий, - аргументированность решений.
Знает, Умеет, Имеет навыки	ПК-1	6	1, 2, 3, 4, 5	Выполненное практическое задание	- правильность выполнения заданий.
Знает, Умеет, Имеет навыки	ПК-1	6	1, 2, 3, 4, 5	Дуальная оценка за расчетно-графическую работу	- качество изложения материала, - правильность выполнения заданий.

Шкалы и процедуры оценивания

Значение оценки	Уровень освоения компетенции	Шкала оценивания (для аттестационной ведомости, зачетной книжки, документа об образовании)	Процедура оценивания
Балльная оценка - "отлично", "хорошо", "удовлетворительно". Дуальная оценка - "зачтено".	Пороговый, Базовый, Высокий	В соответствии со шкалой оценивания в разделе РПД "Описание шкал оценивания компетенций"	Зачет (письменно-устный). Выполнение практического задания в аудитории. Защита расчетно-графической работы.
Балльная оценка - "неудовлетворительно". Дуальная оценка - "не зачтено".	Не достигнут		

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды, электронной библиотечной системы и иные ресурсы, необходимые для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Перечень учебной литературы для освоения дисциплины

№ п/п	Библиографическое описание	Ресурс
1	Бойко, Н.Г. Погрузочно-разгрузочные работы и склады на железнодорожном транспорте : учеб. пособие / Н.Г. Бойко, С.П. Чередниченко . – Москва : ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2011. – 292 с. – ISBN 978-5-9994-0066-6. — Текст : электронный	УМЦ ЖДТ
2	Механизация перегрузки насыпных грузов на открытых и закрытых складах: учеб. пособие / Н. И. Бойко, В. Е. Зиновьев, К. С. Фисенко [и др.] ; ред. Н. И. Бойко; ФГБОУ ВО РГУПС). - Ростов н/Д: [б. и.], 2017. - 184 с.: ил., табл. - Библиогр. : 23 назв..- Текст : электронный	ЭБС РГУПС

Перечень учебно-методического обеспечения

№ п/п	Библиографическое описание	Ресурс
1	Бойко, Н.И. Комплексная механизация перегрузки насыпных грузов на складах: учеб.-метод. пособие для практ. занятий / Н. И. Бойко, В. Е. Зиновьев, К. С. Фисенко ; ред. Н. И. Бойко; ФГБОУ ВО РГУПС. - Ростов н/Д: [б. и.], 2017. - 59 с.: ил. - Библиогр. : 11 назв..- Текст : электронный	ЭБС РГУПС
2	Бойко, Н.И. Технология и механизация перегрузочных работ: учеб. пособие / Н. И. Бойко, В. Е. Зиновьев, К. С. Фисенко; ФГБОУ ВО РГУПС. - Ростов н/Д: [б. и.], 2018. - 83 с.: ил., табл., прил. - Библиогр. : 25 назв..- Текст : электронный	ЭБС РГУПС

Электронные образовательные ресурсы в сети "Интернет"

№ п/п	Адрес в Интернете, наименование
1	http://rgups.ru/ . Официальный сайт РГУПС
2	http://www.iprbookshop.ru/ . Электронно-библиотечная система "IPR SMART"
3	http://cmko.rgups.ru/ . Центр мониторинга качества образования РГУПС
4	https://urait.ru/ . Электронно-библиотечная система "Юрайт"
5	https://portal.rgups.ru/ . Система личных кабинетов НПР и обучающихся в ЭИОС
6	http://www.umczdt.ru/ . Электронная библиотека "УМЦ ЖДТ"
7	https://webirbis.rgups.ru/ . Электронно-библиотечная система РГУПС
8	https://rgups.public.ru/ . Электронная библиотека периодических изданий "public.ru"
9	https://e.lanbook.com/ . Электронно-библиотечная система "Лань"
10	Отобранные кафедрой информационные и образовательные ресурсы ОАО "РЖД" (п. 3.4 Программы взаимодействия ОАО "РЖД" с университетскими комплексами железнодорожного транспорта до 2025 года). ЭИОС РГУПС

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

№ п/п	Адрес в Интернете, наименование
1	http://www.glossary.ru/ . Глоссарий.ру (служба тематических толковых словарей)
2	http://www.consultant.ru/ . КонсультантПлюс

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

№ п/п	Наименование	Произ-во
1	Microsoft Windows. Операционная система.	И
2	Microsoft Office / Open Office. Программное обеспечение для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных и др.	И

О - программное обеспечение отечественного производства

И - импортное программное обеспечение

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

Помещения(аудитории):

учебные аудитории для проведения учебных занятий;

помещения для самостоятельной работы.

Для изучения настоящей дисциплины в зависимости от видов занятий используется:

Учебная мебель;

Технические средства обучения (включая стационарный либо переносной набор демонстрационного оборудования);

Офисная оргтехника и компьютеры;

Тренажерное оборудование.

Самостоятельная работа обучающихся обеспечивается компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и ЭИОС.