

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Махаева Наталья Юрьевна
Должность: Проректор по учебной и воспитательной работе, молодежной политике ФГБОУ ВО "Ярославский ГАУ"
Дата подписания: 17.12.2025 12:15:29
Уникальный программный ключ:
fa349ae3f25a45643d89cfb67187284ea10f48e8

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ярославский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ»)

СВЕРЖДАЮ
проректор по учебной и воспитательной
работе, молодежной политике
ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ»,
Махаева Н.Ю.
«01» июля 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.03 Транспортно-грузовые системы

Индекс дисциплины «Наименование дисциплины»

Код и направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	«Организация обслуживания транспорта и логистика в АПК»
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Год начала подготовки	2025
Факультет	инженерный
Выпускающая кафедра	«Технический сервис»
Кафедра-разработчик	«Технический сервис»
Объем дисциплины, ч. / з.е.	144 / 4
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет /КР/экзамен

Ярославль, 2025 г.

При разработке рабочей программы дисциплины (далее – РПД) «Транспортно-грузовые системы» в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным приказом Минобрнауки от 23 августа 2017 г. № 813, с изменениями, внесенными приказами Минобрнауки от 26 ноября 2020 г. № 1456, от 8 февраля 2021 г. № 83, от 19 июля 2022 г. № 662, от 27 февраля 2023 г. № 208;

2. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 08.02.2021 №83 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования – бакалавриат по направлениям подготовки»;

3. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26 ноября 2020 г. № 1456 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»;

4. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 сентября 2020 г. № 555н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2020 г., регистрационный № 60002) «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области механизации сельского хозяйства». Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08 сентября 2014 г. № 616н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 сентября 2014 г., регистрационный № 34134) «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по логистике на транспорте»;

5. Учебный план по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) «Организация обслуживания транспорта и логистика в АПК», одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ» «03» марта 2025 г. протокол № 2. Период обучения: 2025 – 2029 гг.

Преподаватель-разработчик:


(подпись)

доцент кафедры «Технический сервис» Адакин Р.Д.
(занимаемая должность, ученая степень, звание, Фамилия И.О.)

РПД рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Технический сервис» 10 июня 2025 г. Протокол № 10.

Заведующий кафедрой


(подпись)

к.т.н., доцент Соцкая И.М.
(ученая степень, звание, Фамилия И.О.)

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании учебно-методической комиссии инженерного факультета 23 июня 2025 г. Протокол № 10.

Председатель учебно-методической
комиссии факультета


(подпись)

к.п.н. Ананьин Г.Е.
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

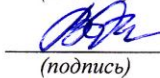
СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной
программы


(подпись)

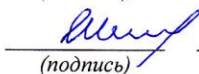
к.т.н., доцент Соцкая И.М.
(ученая степень, звание, Фамилия И.О.)

Отдел комплектования библиотеки


(подпись)


(Фамилия И.О.)

Декан инженерного факультета


(подпись)

к.т.н., доцент Шешунова Е.В.
(ученая степень, звание, Фамилия И.О.)

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Наименование раздела (подраздела)	Стр.
1	Цель и задачи освоения дисциплины	5
2	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
2.1	Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения	6
2.1.1	Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников	6
2.1.2	Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, установленных профессиональным стандартом, к выполнению которых готовится выпускник	6
2.1.3	Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно (ПКОС) образовательной организацией и индикаторы их достижения	7
3	Место дисциплины в структуре образовательной программы	9
4	Структура дисциплины и распределение ее трудоемкости (на одного обучающегося)	9
5	Содержание дисциплины	10
5.1	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	10
5.2	Разделы дисциплины по видам аудиторной (контактной) работы и формы контроля	11
5.3	Лабораторные работы / Практические занятия	
5.3.1	Лабораторные работы	13
5.3.2	Практические занятия	13
5.4	Примерная тематика курсовых проектов (работ)	13
5.5	Контактная работа при проведении учебных занятий в форме практической подготовки	14
6	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	14
6.1	Виды самостоятельной работы обучающихся	14
6.2	Методические указания (для самостоятельной работы)	17
7	Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	18
7.1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО	18

№	Наименование раздела (подраздела)	Стр.
7.2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	20
7.3	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	27
7.3.1	Типовые задания для проведения текущего контроля и рубежного тестирования	27
7.3.2	Типовые задания для проведения промежуточной аттестации (зачета с оценкой, защиты курсовой работы, экзамена)	32
7.4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	39
8	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	43
8.1	Основная учебная литература	43
8.2	Дополнительная учебная литература	43
9	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	44
9.1	Перечень электронно-библиотечных систем	44
9.2	Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине	44
10	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	45
11	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	45
11.1	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения учебного процесса	46
11.2	Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	46
11.3	Доступ к сети интернет	47
12	Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине	47
13	Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья	48
	Приложения	
	Приложение 1. Аннотация рабочей программы дисциплины	49

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Транспортно-грузовые системы» является формирование у будущих специалистов теоретических знаний и практических навыков о методах организации транспортных перевозок, направленных на повышение эффективности организации процессов транспортных и грузовых операций в процессе транспортирования и хранения грузов.

Задачи:

- ознакомление с основами производственно-транспортных логистических систем;
- изучение транспортных коридоров и грузовых терминалов;
- изучение технических и эксплуатационных параметров подъемно-транспортных машин;
- ознакомление с основами проектирования транспортно-складских комплексов;
- освоить расчеты производительности и потребного количества подъемно-транспортных машин.

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

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций ПКОС-14.1, ПКОС-14.2, ПКОС-14.3, ПКОС-15.1, ПКОС-15.2, ПКОС-15.3:

2.1 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Профессиональные компетенции, установленные программой бакалавриата, сформированы университетом самостоятельно на основе профессионального стандарта, соответствующего профессиональной деятельности выпускников.

2.1.1 Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности: 01 Образование и наука (в сфере научных исследований и разработки технических средств для технологической модернизации сельскохозяйственного производства) 13 Сельское хозяйство (в сфере использования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, средств электрификации и автоматизации технологических процессов при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства).	
Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
13.001	Профессиональный стандарт «Специалист в области механизации сельского хозяйства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 сентября 2020 г. № 555н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2020 г., регистрационный № 60002)
40.049	Профессиональный стандарт «Специалист по логистике на транспорте», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08 сентября 2014 г. № 616н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 сентября 2014 г., регистрационный № 34134)

2.1.2 Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, установленных профессиональным стандартом, к выполнению которых готовится выпускник

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
D	Организация обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной	6	Организация технического обслуживания и ремонта	D/01.6	6

	техники		сельскохозяйственной техники в организации		
			Организация эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации	D/02.6	6
			Организация работы по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники	D/03.6	6
В	Организация процесса перевозки груза в цепи поставок	6	Организация логистической деятельности по перевозке грузов в цепи поставок	B/01.6	6

2.1.3 Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно (ПКОС) образовательной организацией и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-14	Организация формирования пакета документов для отправки груза	ПКОС-14.1 ИД-1. Организует формирование пакета документов для отправки груза		
		Технологию организации формирования пакета документов для отправки груза	Организовывать формирование пакета документов для отправки груза	Навыками организации формирования пакета документов для отправки груза
		ПКОС-14.2 ИД-2. Способен оформлять транспортно-сопроводительные, транспортно-экспедиционные документы		
		Методику оформления транспортно-сопроводительных, транспортно-экспедиционных документов	Оформлять транспортно-сопроводительные, транспортно-экспедиционные документы	Навыками оформления транспортно-сопроводительных, транспортно-экспедиционных документов
		ПКОС-14.3 ИД-3. Способен применять системный анализ		
		Технологию применения системного анализа	Применять системный анализ	Навыками применения системного анализа

ПКОС-15.1	Способен провести контроль поступления информации о прибытии груза	ПКОС-15.1 ИД-1. Контролирует поступление информации о прибытии груза		
		Правила контроля поступления информации о прибытии груза	Осуществлять контроль поступления информации о прибытии груза	Навыками контроля поступления информации о прибытии груза
		ПКОС-15.2 ИД-2. Способен контролировать своевременность доставки грузов, информирование клиента, сохранность груза		
		Правила контроля своевременности доставки грузов, информирования клиента, сохранности груза	Осуществлять контроль своевременности доставки грузов, информирования клиента, сохранности груза	Навыками контроля своевременности доставки грузов, информирования клиента, сохранности груза
		ПКОС-15.3 ИД-3. Способен анализировать информацию и оперативно формировать отчеты о результатах перевозки		
		Методику анализа информации и оперативного формирования отчетов о результатах перевозки	Анализировать информацию и оперативно формировать отчеты о результатах перевозки	Навыками анализа информации и оперативного формирования отчетов о результатах перевозки

3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Транспортно-грузовые системы» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений программы бакалавриата.

4 Структура дисциплины и распределение ее трудоемкости (на одного обучающегося)

Вид учебной работы	Всего	За 5 семестр	За 6 семестр
	часов	часов	часов
1. Контактная работа при проведении учебных занятий, всего (Лек + Лаб + Пр + КСР)*	88,75	51,85	36,9
в том числе:			
Лекционные занятия (Лек)	35	17	18
Лабораторные занятия (Лаб)	17	17	-
Практические занятия (Пр)	35	17	18
Проведение консультаций по учебной дисциплине (КСР)	1,75	0,85	0,9
2. Самостоятельная работа, всего (СР + контроль) *	50,7	19,95	30,8
в том числе:			
Самостоятельная работа при выполнении расчетно-графической работы, типового расчета, реферата, контрольной работы, эссе и др.	-	-	
Самостоятельная работа при выполнении курсовой работы	-	-	
Самостоятельная работа при подготовке к экзамену	23,7	-	23,7
Самостоятельная работа при подготовке к зачету	-	-	-
Прочие виды самостоятельной работы (подготовка к лекциям, лабораторным, практическим занятиям)	27	19,95	7,1
3. Контактная работа при проведении промежуточной аттестации, всего	4,55	0,2	4,3
Групповые консультации перед экзаменом и сдача экзамена по дисциплине (Кэ)*	3,55	0,2	3,3
Сдача зачета по дисциплине (К)*	-	-	
Защита курсовой работы (К)*	1	-	1
Общая трудоемкость дисциплины в часах:	144	72	72
В том числе в форме практической подготовки	8	4	4
Общая трудоемкость дисциплины в зачетных единицах:	4	2	2

* Лек, Лаб, Пр, КСР, К, СР, Кэ, контроль – условные обозначения видов учебной работы в соответствии с учебным планом

5 Содержание дисциплины

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

№ раздела	Наименование и содержание раздела дисциплины (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Формируемые компетенции	Виды учебной работы и их трудоемкость, часы							
			Контактная работа при проведении учебных занятий					Самостоятельная работа		Всего часов
			Лек	Лаб	Пр	в т.ч. в форме практической подготовки	КСР	СР	Контроль	
1	Транспортно-грузовые системы в цепях поставок. ДЕ-1. Технические средства транспортно-грузовых систем.	ПКОС-14.1, ПКОС-14.2, ПКОС-14.3, ПКОС-15.1, ПКОС-15.2, ПКОС-15.3	2	4	-	1	0,1	3	3	12,1
2	Грузоподъемные машины. ДЕ-2. Технические и эксплуатационные параметры подъемно-транспортных машин	ПКОС-14.1, ПКОС-14.2, ПКОС-14.3, ПКОС-15.1, ПКОС-15.2, ПКОС-15.3	4	3	4	1	0,2	4	3	18,2
3	Погрузочно-разгрузочные машины. ДЕ-3. Конструкции погрузочно-разгрузочных машин	ПКОС-14.1, ПКОС-14.2, ПКОС-14.3, ПКОС-15.1, ПКОС-15.2, ПКОС-15.3	4	4	4	1	0,2	4	3	19,2
4	Транспортирующие машины. ДЕ-4. Конструкции транспортирующих машин. Установки пневматического транспорта. Пневмоконтейнерный транспорт.	ПКОС-14.1, ПКОС-14.2, ПКОС-14.3, ПКОС-15.1, ПКОС-15.2, ПКОС-15.3	4	3	-	1	0,2	4	3	14,2
5	Складские комплексы. ДЕ-5. Механизированные и	ПКОС-14.1, ПКОС-	5	3	13	4	0,2	5,95	3	30,15

№ раздела	Наименование и содержание раздела дисциплины (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Формируемые компетенции	Виды учебной работы и их трудоемкость, часы							
			Контактная работа при проведении учебных занятий					Самостоятельная работа		Всего часов
			Лек	Лаб	Пр	в т.ч. в форме практической подготовки	КСР	СР	Контроль	
	автоматизированные склады. Основы проектирования транспортно-складских комплексов. Техническая эксплуатация подъемно-транспортных машин. Автоматизированные системы управления складскими комплексами.	14.2, ПКОС-14.3, ПКОС-15.1, ПКОС-15.2, ПКОС-15.3								
6	Транспортно-грузовые комплексы для тарноштучных грузов и для контейнеров. ДЕ-6. Транспортно-грузовые комплексы для тарноштучных грузов. Транспортно-грузовые комплексы для контейнеров.	ПКОС-14.1, ПКОС-14.2, ПКОС-14.3, ПКОС-15.1, ПКОС-15.2, ПКОС-15.3	4	-	-	-	0,2	1	3	8,2
7	Транспортно-грузовые комплексы для навалочных и навалочных и насыпных грузов ДЕ-7.Транспортно-грузовые комплексы для навалочных и насыпных грузов закрытого хранения. Транспортно-грузовые комплексы для навалочных и навалочных и насыпных грузов открытого хранения.	ПКОС-14.1, ПКОС-14.2, ПКОС-14.3, ПКОС-15.1, ПКОС-15.2, ПКОС-15.3	4	-	-	-	0,2	1	2	7,2
8	Транспортно-грузовые комплексы для грузов различного назначения ДЕ-8.Транспортно-грузовые комплексы для скоропортящихся грузов. Транспортно-грузовые комплексы для лесоматериалов. Транспортно-грузовые комплексы для	ПКОС-14.1, ПКОС-14.2, ПКОС-14.3, ПКОС-15.1, ПКОС-15.2, ПКОС-15.3	4	-	4	-	0,2	1	2	11,2

№ раздела	Наименование и содержание раздела дисциплины (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Формируемые компетенции	Виды учебной работы и их трудоемкость, часы							
			Контактная работа при проведении учебных занятий					Самостоятельна я работа		Всего часов
			Лек	Лаб	Пр	в т.ч. в форм е прак тическ ой подго товки	КСР	СР	Контроль	
	наливных грузов. Транспортно-грузовые комплексы в пунктах перевалки грузов.									
9	Особенности транспортно-грузовых комплексов для таможенных грузов. ДЕ-9. Проектирование контейнерных терминалов. Экономические обоснования при проектировании транспортно-грузовых комплексов. Примеры проектирования грузовых терминалов.	ПКОС-14.1, ПКОС-14.2, ПКОС-14.3, ПКОС-15.1, ПКОС-15.2, ПКОС-15.3	4	-	10	-	0,2	3,1	1,7	19
	Курсовая работа (проект)	ПКОС-14.1, ПКОС-14.2, ПКОС-14.3, ПКОС-15.1, ПКОС-15.2, ПКОС-15.3		курсовая работа						1
	Промежуточная аттестация: зачет, экзамен		зачет с оценкой, экзамен							3,5
	Итого по дисциплине:		35	17	35	8	1,75	27,05	23,7	144

5.2 Разделы дисциплины по видам аудиторной (контактной) работы и формы контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебных занятий (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	
1	5	Транспортно-грузовые системы в цепях поставок. Технические средства транспортно-грузовых систем.	2	4	-	Коллоквиум Тестирование
2	5	Грузоподъемные машины	4	3	-	Тестирование Коллоквиум

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебных занятий (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	
3	5	Погрузочно-разгрузочные машины	4	4	-	Тестирование Коллоквиум
4	5	Транспортирующие машины	4	3	-	Коллоквиум Тестирование
5	5	Складское оборудование. Механизированные и автоматизированные склады. Основы проектирования транспортно-складских комплексов. Техническая эксплуатация подъемно-транспортных машин.	3	3	17	Тестирование Коллоквиум
		ИТОГО за 5 семестр:	17	17	17	
6	6	Автоматизированные системы управления складскими комплексами.	2	-	4	
7	6	Транспортно-грузовые комплексы для тарно-штучных грузов. Транспортно-грузовые комплексы для контейнеров.	4	-	2	Коллоквиум Тестирование
8	6	Транспортно-грузовые комплексы для навалочных и навалочных и насыпных грузов закрытого хранения. Транспортно-грузовые комплексы для навалочных и навалочных и насыпных грузов открытого хранения.	4	-	2	Тестирование Коллоквиум
9	6	Транспортно-грузовые комплексы для скоропортящихся грузов. Транспортно-грузовые комплексы для лесоматериалов. Транспортно-грузовые комплексы для наливных грузов.	4	-	4	Коллоквиум Тестирование

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебных занятий (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	
		Транспортно-грузовые комплексы в пунктах перевалки грузов				
10	6	Особенности транспортно-грузовых комплексов для таможенных грузов. Экономические обоснования при проектировании транспортно-грузовых комплексов. Примеры проектирования грузовых терминалов.	4	-	6	Выполнение курсовой работы
		Итого за 6 семестр	18	-	18	
		ИТОГО:	35	17	35	

5.3 Лабораторные работы / Практические занятия

5.3.1 Лабораторные работы

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Всего часов
1	5	Транспортно-грузовые системы в цепях поставок. Технические средства транспортно-грузовых систем.	Л.Р. №1 Технические и эксплуатационные параметры подъемно-транспортных машин Л.Р. №2 Надежность подъемно-транспортных машин	4
2	5	Грузоподъемные машины	Л.Р. №3 Конструкции грузоподъемных машин	3
3	5	Погрузочно-разгрузочные машины	Л.Р. №4 Конструкции погрузочно-разгрузочных машин Л.Р. №5 Машины и устройства для восстановления сыпучести смерзшихся грузов и очистки вагонов	4
4	5	Транспортирующие машины	Л.Р. №6 Конструкции транспортирующих машин Л.Р. №7 Установки пневматического транспорта. Л.Р. №8 Пневмоконтейнерный транспорт	3
5	5	Складское оборудование. Основы проектирования транспортно-складских комплексов. Техническая эксплуатация подъемно-транспортных машин.	Л.Р. №9 Разработка годового плана технических обслуживаний и ремонтов ПТМ Л.Р. №10 Обеспечение безопасной эксплуатации подъемно-транспортных машин.	3
Итого за 5 семестр:				17

5.3.2 Практические занятия

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Всего часов
1	5	Складское оборудование. Основы проектирования транспортно-складских комплексов. Техническая эксплуатация подъемно-транспортных машин.	ПР.3.№1 Определение суточного объема прибытия грузов и вместимости склада ПР.3.№2. Определение геометрических размеров склада ПР.3.№3. Определение протяженности и вместимости грузовых фронтов ПР.3.№4 .Определение потребного количества технических средств ПР.3.№5. Определение потребного количества рабочей силы ПР.3.№ 6. Устройство и организация работы современных складов	4 2 2 2 2 5
Итого за 5 семестр:				17
2	6	Складское оборудование. Механизированные и автоматизированные склады. Автоматизированные системы управления складскими комплексами	ПР.3. №7 Автоматизированные системы управления складскими комплексами	4
3	6	Особенности транспортно-грузовых комплексов для таможенных грузов. Экономические обоснования при проектировании транспортно-грузовых комплексов. Примеры проектирования грузовых терминалов.	ПР.3.№8 Проектирование контейнерных терминалов ПР.3. №9 Экономические обоснования при проектировании транспортно-грузовых комплексов ПР.3. №10 Примеры проектирования грузовых терминалов	14
Итого за 6 семестр:				18
Итого:				35

5.4 Примерная тематика курсовых работ

Семестр №6

Разработка проекта транспортно-грузового комплекса для переработки грузов.

5.5 Контактная работа при проведении учебных занятий в форме практической подготовки

Лабораторные занятия:

Элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Трудоемкость, час.
Технические средства транспортно-грузовых систем	1
Грузоподъемные машины	1
Погрузочно-разгрузочные машины	1
Транспортирующие машины	1
Итого	4

Практические занятия:

Элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Трудоемкость, час.
Основы проектирования транспортно-складских комплексов	4
Итого	4

6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1 Виды самостоятельной работы обучающихся (СР)

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды СР	Всего часов
1	5	Транспортно-грузовые системы в цепях поставок. Технические средства транспортно-грузовых систем.	Подготовка к тестированию, коллоквиуму	3
2	5	Грузоподъемные машины	Подготовка к тестированию, коллоквиуму	4
3	5	Погрузочно-разгрузочные машины	Подготовка к тестированию, коллоквиуму	4
4	5	Транспортирующие машины	Подготовка к тестированию, коллоквиуму	4
5	5	Складское оборудование. Механизированные и автоматизированные склады. Основы проектирования транспортно-складских комплексов. Техническая эксплуатация подъемно-транспортных машин.	Подготовка к тестированию, коллоквиуму	4,95
ИТОГО за 5 семестр:				19,95

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды СР	Всего часов
6	6	Складское оборудование. Механизированные и автоматизированные склады. Автоматизированные системы управления складскими комплексами.	Подготовка к тестированию, коллоквиуму	1
7	6	Транспортно-грузовые комплексы для тарно-штучных грузов. Транспортно-грузовые комплексы для контейнеров.	Подготовка к тестированию, коллоквиуму	1
8	6	Транспортно-грузовые комплексы для навалочных и навалочных и насыпных грузов закрытого хранения. Транспортно-грузовые комплексы для навалочных и навалочных и насыпных грузов открытого хранения.	Подготовка к тестированию, коллоквиуму	1
9	6	Транспортно-грузовые комплексы для скоропортящихся грузов. Транспортно-грузовые комплексы для лесоматериалов. Транспортно-грузовые комплексы для наливных грузов. Транспортно-грузовые комплексы в пунктах перевалки грузов	Подготовка к тестированию, коллоквиуму	1
10	6	Особенности транспортно-грузовых комплексов для таможенных грузов. Экономические обоснования при проектировании транспортно-грузовых комплексов. Примеры проектирования грузовых терминалов.	Выполнение курсовой работы	3,1
Самостоятельная работа при подготовке к экзамену				23,7
ИТОГО часов за 6 семестр:				30,8
ИТОГО:				50,75

6.2 Методические указания (для самостоятельной работы)

Для самостоятельного изучения материалов по дисциплине «Транспортно-грузовые системы» обучающиеся могут воспользоваться следующим учебно-методическим пособием:

Соцкая, Е.В. Транспортно-грузовые системы [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» (профиль «Организация обслуживания транспорта и логистика в АПК») / Е.В.Соцкая, И.М.Соцкая. – Электрон. дан. – Ярославль, ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2019. – 65 с. // Электронная библиотека ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ». – Режим доступа: <https://yaragrovuz.ru/index.php/biblioteka>, требуется авторизация.

Транспортно-грузовые системы: учебно-методическое пособие по выполнению курсовой работы для обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия (профили «Организация обслуживания транспорта и логистика в АПК», «Машины и оборудование в агробизнесе») / сост. И.М. Соцкая, Р.Д. Адакин. – Ярославль: ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2022. – 20 с. – Текст: электронный // Электронная библиотека ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ». – URL: <https://yaragrovuz.ru/index.php/biblioteka>. – Режим доступа для авториз. пользователей

Адакин, Р.Д. Транспортно-грузовые системы: практикум для обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия (профиль «Организация обслуживания транспорта и логистика в АПК») / Р.Д. Адакин. – Ярославль: ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ», 2023. – 206 с. – Текст: электронный // Электронная библиотека ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ». – URL: <https://yaragrovuz.ru/index.php/biblioteka>. – Режим доступа для авториз. пользователей

7 Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине «Транспортно-грузовые системы» – комплект методических и контрольно измерительных материалов, предназначен для оценивания уровня сформированности компетенций (ПКОС-14.1, (ПКОС-14.2, (ПКОС-14.3, ПКОС-15.1, ПКОС-15.2, ПКОС-15.3) на разных стадиях обучения на соответствие индикаторам достижения компетенций.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по завершению периода обучения.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины и проводится в виде компьютерного или бланчного тестирования.

Промежуточная аттестация имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине за определенный период обучения (5,6 семестры) и проводится в форме зачета (5 семестр) и экзамена (6 семестр).

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

№ семестра	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
ПКОС -14.1 – Организует формирование пакета документов для отправки груза	
5,6	Транспортно-грузовые системы
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКОС -14.2 – Способен оформлять транспортно-сопроводительные, транспортно-экспедиционные документы	
5,6	Транспортно-грузовые системы
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКОС -14.3 – Способен применять системный анализ	
5,6	Транспортно-грузовые системы
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКОС-15.1 – Контролирует поступление информации о прибытии груза	

№ семестра	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
5,6	Транспортно-грузовые системы
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<i>ПКОС-15.2 – Способен контролировать своевременность доставки грузов, информирование клиента, сохранность груза</i>	
5,6	Транспортно-грузовые системы
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<i>ПКОС-15.3 – Способен анализировать информацию и оперативно формировать отчеты о результатах перевозки</i>	
5,6	Транспортно-грузовые системы
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
					высокий	средний	ниже среднего (пороговый)	низкий (пороговый уровень не достигнут)
Код	формулировка				Шкалы оценивания			
					отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./ не зачтено
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПКО С-14	Организация формирования пакета документов для отправки груза	ПКОС-14.1 ИД-1. Организует формирование пакета документов для отправки груза Знать: Технологию организации формирования пакета документов для отправки груза Уметь: Организовывать формирование пакета документов для отправки груза Владеть: Навыками организации формирования пакета документов для отправки груза	лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа	коллоквиум, тестирование, зачет с оценкой, защита курсовой работы, экзамен	Знает: Технологию организации формирования пакета документов для отправки груза в полном объеме Умеет: Качественно организовывать формирование пакета документов для отправки груза Владеет: Грамотно навыками организации формирования пакета документов для отправки груза Способен: провести работу по организации формирования пакета	Знает: Технологию организации формирования пакета документов для отправки груза, но с недочетами Умеет: Самостоятельно организовывать формирование пакета документов для отправки груза Владеет: Навыками организации формирования пакета документов для отправки груза, но с недочетами	Знает: Основные положения технологии организации формирования пакета документов для отправки груза Умеет: Самостоятельно организовывать формирование пакета документов для отправки груза, но с грубыми ошибками Владеет: Базовыми навыками организации формирования пакета документов для отправки груза, но с грубыми ошибками	Не знает: Основные положения технологии организации формирования пакета документов для отправки груза Не умеет: Самостоятельно организовывать формирование пакета документов для отправки груза Не владеет: Базовыми навыками организации формирования пакета документов для отправки груза

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания							
					высокий	средний	ниже среднего (пороговый)	низкий (пороговый уровень не достигнут)				
Код	формулировка								Шкалы оценивания			
									отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./ не зачтено
1	2	3	4	5	6	7	8	9				
					документов для отправки груза	Понимает: значимость работ по организации документов для отправки груза						
ПКО С-14	Организация формирования пакета документов для отправки груза	ПКОС-14.2 ИД-2. Способен оформлять транспортно-сопроводительные, транспортно-экспедиционные документы Знать: Методику оформления транспортно-сопроводительных, транспортно-экспедиционных документов Уметь: Оформлять транспортно-сопроводительные, транспортно-экспедиционные документы Владеть: Навыками	лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа	коллоквиум, тестирование, зачет с оценкой, защита курсовой работы, экзамен	Знает: Методику оформления транспортно-сопроводительных, транспортно-экспедиционных документов в полном объеме Умеет: Качественно оформлять транспортно-сопроводительные, транспортно-экспедиционные документы Владеет: Грамотно навыками оформления транспортно-сопроводительных, транспортно-экспедиционных документов Способен: провести работу по оформлению транспортно-	Знает: Методику оформления транспортно-сопроводительных, транспортно-экспедиционных документов, но с недочетами Умеет: Самостоятельно оформлять транспортно-сопроводительные, транспортно-экспедиционные документы Владеет: Навыками оформления транспортно-сопроводительных, транспортно-экспедиционных документов	Знает: Основные положения оформления транспортно-сопроводительных, транспортно-экспедиционных документов Умеет: Самостоятельно оформлять транспортно-сопроводительные, транспортно-экспедиционные документы, но с грубыми ошибками Владеет: Базовыми навыками оформления транспортно-сопроводительных, транспортно-экспедиционных документов	Не знает: Основные положения оформления транспортно-сопроводительных, транспортно-экспедиционных документов Не умеет: Самостоятельно оформлять транспортно-сопроводительные, транспортно-экспедиционные документы Не владеет: Базовыми навыками оформления транспортно-сопроводительных, транспортно-экспедиционных документов				

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
					высокий	средний	ниже среднего (пороговый)	низкий (пороговый уровень не достигнут)
Код	формулировка				Шкалы оценивания			
					отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./ не зачтено
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		оформления транспортно-сопроводительных, транспортно-экспедиционных документов			сопроводительных, транспортно-экспедиционных документов	Понимает: значимость работ по оформлению транспортно-сопроводительных, транспортно-экспедиционных документов	документов, но с грубыми ошибками	
ПКО С-14	Организация формирования пакета документов для отправки груза	ПКОС-14.3 ИД-4. Способен применять системный анализ Знать: Методику применения системного анализа Уметь: Применять системный анализ Владеть: Навыками применения системного анализа	лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа	коллоквиум, тестирование, зачет с оценкой, защита курсовой работы, экзамен	Знает: Методику применения системного анализа в полном объеме Умеет: Качественно применять системный анализ Владеет: Грамотно навыками применения системного анализа Способен: провести работу по применению системного анализа	Знает: Методику применения системного анализа, но с недочетами Умеет: Самостоятельно применять системный анализ Владеет: Навыками применения системного анализа, но с недочетами Понимает: значимость работ по применению	Знает: Основные положения применения системного анализа Умеет: Самостоятельно применять системный анализ, но с грубыми ошибками Владеет: Базовыми навыками применения системного анализа, но с грубыми ошибками	Не знает: Основные положения применения системного анализа Не умеет: Самостоятельно применять системный анализ Не владеет: Базовыми навыками применения системного анализа

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
					Код	формулировка	высокий	средний
Шкалы оценивания								
отлично/зачтено	хорошо/зачтено						удовл./зачтено	неудовл./ не зачтено
1	2	3	4	5	6	7	8	9
						системного анализа		
ПКО С-15	Способен провести контроль поступления информации о прибытии груза	ПКОС-15.1 ИД-1 Контролирует поступление информации о прибытии груза Знать: Правила контроля поступления информации о прибытии груза Уметь: Осуществлять контроль поступления информации о прибытии груза Владеть: Навыками контроля поступления информации о прибытии груза	лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа	коллоквиум, тестирование, зачет с оценкой, защита курсовой работы, экзамен	Знает: Правила контроля поступления информации о прибытии груза в полном объеме Умеет: Качественно осуществлять контроль поступления информации о прибытии груза Владеет: Грамотно навыками контроля поступления информации о прибытии груза Способен: провести контроль поступления информации о прибытии груза	Знает: Правила контроля поступления информации о прибытии груза, но с недочетами Умеет: Самостоятельно осуществлять контроль поступления информации о прибытии груза, но с недочетами Владеет: Навыками контроля поступления информации о прибытии груза, но с недочетами Понимает: значимость работ по контролю поступления информации о прибытии груза	Знает: Правила контроля поступления информации о прибытии груза, но с ошибками Умеет: Осуществлять контроль поступления информации о прибытии груза, но с ошибками Владеет: Базовыми навыками контроля поступления информации о прибытии груза	Не знает: Правила контроля поступления информации о прибытии груза Не умеет: Самостоятельно осуществлять контроль поступления информации о прибытии груза Не владеет: Базовыми навыками контроля поступления информации о прибытии груза
ПКО С-15	Способен	ПКОС-15.2 ИД-2 Способен контролировать	лекции, лабораторные работы, практические	коллоквиум, тестирование, зачет с	Знает: Правила контроля своевременности доставки грузов,	Знает: Правила контроля своевременности доставки грузов,	Знает: Правила контроля своевременности доставки грузов,	Не знает: Правила контроля своевременности доставки грузов,

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Образовательны е технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
					высокий	средний	ниже среднего (пороговый)	низкий (пороговый уровень не достигнут)
Код	формулировка				Шкалы оценивания			
					отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./ не зачтено
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	провести контроль поступления информации о прибытии груза	ь своевременнос ть доставки грузов, информирован ие клиента, сохранность груза Знать: Правила контроля своевременнос ти доставки грузов, информирован ия клиента, сохранности груза Уметь: Осуществлять контроль своевременнос ти доставки грузов, информирован ие клиента, сохранность груза Владеть: Навыками	занятия, самостоятельная работа	оценкой, защита курсовой работы, экзамен	информирование клиента, сохранности груза в полном объеме Умеет: Качественно контролировать своевременность доставки грузов, информирование клиента, сохранность груза Владеет: Грамотно навыками контроля своевременности доставки грузов, информирование клиента, сохранность груза Способен: провести контроль своевременности доставки грузов, информирование клиента, сохранность груза	информирование клиента, сохранности груза, но с недочетами Умеет: Самостоятельно осуществлять контроль своевременности доставки грузов, информирование клиента, сохранности груза, но с недочетами Владеет: Навыками контроля своевременности доставки грузов, информирование клиента, сохранности груза, но с недочетами Понимает: значимость работ по контролю своевременности доставки грузов, информирование клиента, сохранности груза	информирование клиента, сохранности груза, но с ошибками Умеет: Осуществлять контроль своевременности доставки грузов, информирование клиента, сохранности груза, но с ошибками Владеет: Базовыми навыками контроля своевременности доставки грузов, информирование клиента, сохранности груза	информирование клиента, сохранности груз Не умеет: Самостоятельно осуществлять контроль своевременности доставки грузов, информирование клиента, сохранности груза Не владеет: Базовыми навыками контроля своевременности доставки грузов, информирование клиента, сохранности груза

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
					высокий	средний	ниже среднего (пороговый)	низкий (пороговый уровень не достигнут)
Код	формулировка				Шкалы оценивания			
					отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./ не зачтено
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		контроля своевременности доставки грузов, информирование клиента, сохранность груза						
ПКО С-15	Способен провести контроль поступления информации о прибытии груза	ПКОС-15.3 ИД-3 Способен анализировать информацию и оперативно формировать отчеты о результатах перевозки Знать: Правила анализа информации и оперативного формирования отчета о результатах перевозки Уметь:	лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа	коллоквиум, тестирование, зачет с оценкой, защита курсовой работы, экзамен	Знает: Правила анализа информации и оперативного формирования отчета о результатах перевозки в полном объеме Умеет: Качественно анализировать информацию и оперативно формировать отчеты о результатах перевозки Владеет: Грамотно навыками анализа информации и оперативного	Знает: Правила анализа информации и оперативного формирования отчета о результатах перевозки, но с недочетами Умеет: Самостоятельно осуществлять анализ информации и оперативно формировать отчеты о результатах перевозки, но с недочетами Владеет: Навыками анализа информации и оперативного формирования	Знает: Правила анализа информации и оперативного формирования отчета о результатах перевозки, но с ошибками Умеет: Осуществлять анализ информации и оперативно формировать отчеты о результатах перевозки, но с ошибками Владеет: Базовыми навыками анализа информации и оперативного формирования отчета о результатах	Не знает: Правила анализа информации и оперативного формирования отчета о результатах перевозки Не умеет: Самостоятельно осуществлять анализ информации и оперативно формировать отчеты о результатах перевозки Не владеет: Базовыми анализа информации и оперативного формирования

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Образовательн ые технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания							
					высокий	средний	ниже среднего (пороговый)	низкий (пороговый уровень не достигнут)				
Код	формулировка								Шкалы оценивания			
									отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./ не зачтено
1	2	3	4	5	6	7	8	9				
		Осуществлять анализ информации и оперативно формировать отчеты о результатах перевозки Владеть: Навыками анализа информации и оперативного формирования отчета о результатах перевозки			формирования отчета о результатах перевозки Способен: провести анализ информации и оперативно формировать отчеты о результатах перевозки	отчета о результатах перевозки, но с недочетами Понимает: значимость работ по анализу информации и оперативного формирования отчета о результатах перевозки	перевозки	отчета о результатах перевозки				

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

7.3.1 Типовые задания для проведения текущего контроля и рубежного тестирования

Примеры контрольных вопросов по итогам лабораторных занятий:

1. Объясните технические и эксплуатационные параметры подъемно-транспортных машин.
2. Опишите конструкции грузоподъемных машин.
3. Дайте понятие о надежности подъемно-транспортных машин.
4. Опишите конструкции погрузочно-разгрузочных машин.
5. Дайте понятие о машинах и устройствах для восстановления сыпучести смерзшихся грузов и очистки вагонов.
6. Опишите установки пневматического транспорта.
7. Опишите конструкции транспортирующих машин.
8. Опишите пневмоконтейнерный транспорт.
9. Объясните порядок разработки годового плана технических обслуживаний и ремонтов ПТМ.
10. Дайте понятие об обеспечении безопасной эксплуатации подъемно-транспортных машин.

Вопросы для коллоквиума (теоретического опроса)

1. Развитие производственно-транспортных логистических систем (ПРТС) в России.
2. Организация обслуживания потребителей транспортных услуг.
3. Процессы перемещения грузов.
4. Грузопотоки на предприятии.
5. Механизация и автоматизация ПРТС-работ.
6. Классификация и структура деловой логистики.
7. Функции логистики промышленного предприятия.
8. Формы выполнения погрузочно-разгрузочных работ.
9. Техничко-эксплуатационные параметры ПТМ.
10. Производительность ПТМ циклического, непрерывного действия. Показатели надежности ПТМ.
11. Область применения грузоподъемных машин.

12. Конструктивные схемы механизма подъема, механизма передвижения, механизма изменения вылета стрелы, механизма поворота.
13. Конструктивная схема, область применения, определение производительности: мостового крана, крана – штабелера, козлового крана, крана на железнодорожном ходу.
14. Конструктивная схема, область применения, определение производительности: автомобильного крана, башенного крана, порталного крана, контейнерного крана.
15. Погрузочно-разгрузочные машины.
16. Напольные безрельсовые погрузчики и штабелеры.
17. Самоходные ковшовые погрузчики.
18. Самоходные погрузчики непрерывного действия.
19. Вагоноопрокидыватели. Вагонотолкатели.
20. Элеваторно-ковшовые разгрузчики.
21. Самоходные шнековые разгрузчики.
22. Машины и устройства для выгрузки смерзшихся грузов.
23. Способы и средства профилактики смерзания и примерзания грузов.
24. Транспортирующие машины.
25. Конвейеры. Ленточный конвейер.
26. Пластинчатые конвейеры.
27. Скребковые конвейеры.
28. Скребково-ковшовые, ковшовые и люлечные конвейеры.
29. Винтовые и роликовые конвейеры.
30. Подвесные конвейеры.
31. Установки пневматического транспорта.
32. Установки гидравлического транспорта.
33. Автоматическое управление машинами циклического действия.
34. Автоматическое адресование грузов на складах.
35. Автоматизация документооборота и учета грузов на складе.
36. Природа и сущность запасов и хранения материальных ресурсов.
37. Классификация материальных запасов, их величина.
38. Назначение и классификация складов в логистических системах.
39. Устройство и организация работы современных складов.
40. Требования пожарной безопасности, охраны труда и окружающей среды при проектировании ТГК.
41. Обеспечение сохранности грузов и вагонов при производстве погрузочно-разгрузочных работ.
42. Стадии проектирования и состав проекта транспортно-грузового комплекса.

43. Структура системы нормативных документов в строительстве.
44. Требования к проектированию, строительству и технической оснащенности складов.
45. Технологический процесс работы современного ТК.
46. Определение вместимости и размеров склада методом удельных нагрузок, методом элементарных площадок, методом коэффициента заполнения объема.
47. Определение площади приемно-сортировочных, отпускных площадок склада, служебной и вспомогательной площади.
48. Рекомендации по планировке складов, определение их длины, ширины, высоты, этажности при известной площади.
49. Пакетирование грузов. Достоинства и недостатки, основные параметры транспортных пакетов тарно-штучных грузов.
50. Контейнеры. Назначение, классификация, область применения.
51. Понятие о контейнерно-транспортной системе. Экономическая эффективность контейнерного способа доставки грузов.
52. Транспортно-грузовые комплексы для контейнеров, для насыпных и навалочных грузов закрытого и открытого хранения.
53. Транспортно-грузовые комплексы для скоропортящихся грузов, для лесных грузов, для наливных грузов, для таможенных грузов.

Тестовые задания:

ПКОС-14.1 ИД-1. Организует формирование пакета документов для отправки груза.

1. Нории – это...
2. Пневматические установки транспортирования грузов бывают...
3. Для массового перемещения порошковых грузов наиболее целесообразно использовать...
4. Совокупность различных приспособлений, механизмов и машин, предназначенных для разгрузки транспортных средств и перемещений грузов - это...
5. Номинальная (максимальная) масса груза, на подъем которого рассчитана машина – это...
6. Производительность средств механизации выражается:
 - а) ваг., т., шт.
 - б) шт., т.
 - в) т., м³, шт.

7. Средства механизации для перемещения непрерывным потоком сыпучих, кусковых и относительно легких штучных грузов:
- а) автокары
 - б) грейферные краны
 - в) конвейеры

ПКОС-14.2 ИД-2. Способен оформлять транспортно-сопроводительные, транспортно-экспедиционные документы

- 1. Простейшие грузоподъемные механизмы, применяемые в основном при ремонтных и монтажных работах – это...
- 2. К транспортирующим машинам относят...
- 3. Специальное транспортное средство, предназначенное для поднятия, переноса и складирования различных грузов с помощью ви́л или других рабочих приспособлений – это...
- 4. Жалоб, подвешенный или опертый на неподвижную раму – это...
- 5. Конвейеры, применяющиеся для транспортирования насыпных грузов на небольшие расстояния...
- 6. Лифты грузовые с малой грузоподъемностью выпускаются трёх типов:
 - а) 40, 100 и 250 кг; б) 400, 1000, 2500 кг; в) 40, 100, 2500 кг.
- 7. Гидравлические домкраты имеют грузоподъемность:
 - а) От 100 до 300 т.; б) От 300 до 500 т.;
 - в) От 0 до 750 т.

ПКОС-14.3 ИД-3. Способен применять системный анализ

- 1. Автоматическое устройство, осуществляющее механические действия, подобные действиям человека при выполнении физической работы - это...
- 2. Какой вид домкратов имеет ручной и электрический привод...
- 3. Какие свойства грузов учитываются при проектировании транспортирующих машин...
- 4. По каким напряжениям проверяют обода ходовых колес...
- 5. От чего зависит допустимая высота сбрасывания груза...
- 6. На малых штабелерах с поворотной рукояткой высота подъема груза составляет:
 - а) от 1 до 2 м.; б) от 1 до 3,5 м.;
 - в) от 1 до 5,5 м.

7. При какой длине ленточного конвейера рекомендуется применять натяжную станцию грузового типа?

- а) свыше 30 м; б) свыше 40 м;
- в) свыше 50 м.

ПКОС-15.1 ИД-1. Контролирует поступление информации о прибытии груза

1. Что называется полиспастом...
2. В каких грузоподъемных машинах применяют колодочные тормоза...
3. От чего зависит производительность горизонтального винтового транспортера...
4. Как проводится браковка стального каната...
5. От чего зависит число витков нарезки на барабане...
6. В каких единицах измеряется коэффициент трения качения ходового колеса по рельсу?

- а) {м} – в метрах;
- б) {Н} – в ньютонах; в) Безразмерный.

7. Что из перечисленного относится к транспортирующим машинам с тяговым органом?

- а) винтовые транспортеры и качающиеся конвейеры;
- б) ленточные и скребковые транспортеры, ковшовые элеваторы;
- в) метательные транспортеры и рольганги.

ПКОС-15.2 ИД-2. Способен контролировать своевременность доставки грузов, информирование клиента, сохранность груза

1. Перевозка грузов одним видом транспорта называется...
2. Унимодальная перевозка осуществляется...
3. Амодальная перевозка осуществляется...
4. Признаком интермодальной перевозки являются...
5. Признаком мультимодальной перевозки являются...
6. Перевозка груза в одной и той же грузовой единице несколькими видами транспорта без перегруза самого груза называется:

- а) комбинированной; б) трансмодальной;
- в) интермодальной.

7. Сферой рационального использования перевозки на короткие расстояния является:

а) автомобильный транспорт; б) морской транспорт; в) железнодорожный транспорт.

ПКОС-15.3 ИД-3. Способен анализировать информацию и оперативно формировать отчеты о результатах перевозки

1. Система перевозки автотранспорта по железной дороге на вагоне-платформе, имеющем пониженную высоту называется...
2. Контейнер- это...
3. Роудрейлер – это...
4. Преимущества трейлерных перевозок...
5. Способ перевозки "пиггибэк" – это...
6. Безперегрузочная технология применяется при перевозках:

а) мультимодальных; б) унимодальных;
в) интермодальных.

7. Паромные переправы – это:

а) судоходная часть рек, озер, водохранилищ, искусственных каналов с гидротехническими сооружениями, по которым перевозка грузов и пассажиров выполняется судами-паромами;
б) комплекс сооружений, предназначенных для перевозки грузов, пассажиров и подвижного состава через водные преграды на судах-паромах;
в) комплекс сооружений, предназначенных для перевозки грузов и пассажиров через водные преграды на судах-паромах.

7.3.2 Типовые задания для проведения промежуточной аттестации (зачета с оценкой, защиты курсовой работы, экзамена)

Компетенции:

ПКОС-14.1 – Организует формирование пакета документов для отправки груза;

ПКОС-14.2 – Способен оформлять транспортно-сопроводительные, транспортно-экспедиционные документы;

ПКОС-14.3 – Способен применять системный анализ;

ПКОС-15.1 – Контролирует поступление информации о прибытии груза;

ПКОС-15.2 – Способен контролировать своевременность доставки грузов, информирование клиента, сохранность груза;

ПКОС-15.3 – Способен анализировать информацию и оперативно формировать отчеты о результатах перевозки.

Вопросы к зачету:

1. Состояние и проблемы развития производственно-транспортных логистических систем (ПРТС) в России.
2. Системный подход к организации обслуживания потребителей транспортных услуг.
3. Процессы перемещения грузов, место в этих процессах ПРТС-работ.
4. Организация грузопотоков на предприятии. Диаграмма грузопотоков.
5. Понятие о механизации, комплексной механизации и автоматизации ПРТС-работ, их параметры.
6. Деловая логистика. Определение, классификация, структура.
7. Система логистики промышленного предприятия. Структура, функции элементов системы.
8. Транспортно-грузовые системы. Назначение, классификация, принципы построения.
9. Организационные формы выполнения погрузочно-разгрузочных работ.
10. Технические средства ТГС. Назначение и классификация.
11. Техничко-эксплуатационные параметры ПТМ.
12. Производительность ПТМ циклического действия.
13. Производительность ПТМ непрерывного действия.
14. Показатели надежности ПТМ.
15. Грузоподъемные машины. Назначение, классификация, область применения.
16. Конструктивные схемы механизма подъема.
17. Конструктивные схемы механизма передвижения.
18. Конструктивные схемы механизма изменения вылета стрелы.
19. Конструктивные схемы механизма поворота.
20. Мостовой кран. Конструктивная схема, область применения, определение производительности.
21. Кран – штабелер. Конструктивная схема, область применения, определение производительности.
22. Козловой кран. Конструктивная схема, область применения, определение производительности.
23. Кран на железнодорожном ходу. Конструктивная схема, область применения, определение производительности.

- 24.Автомобильный кран. Конструктивная схема, область применения, определение производительности.
- 25.Башенный кран. Конструктивная схема, область применения, определение производительности.
- 26.Портальный кран. Конструктивная схема, область применения, определение производительности.
- 27.Контейнерные краны. Особенности конструкции, определение производительности.
- 28.Погрузочно-разгрузочные машины. Назначение, область применения, классификация.
- 29.Напольные безрельсовые погрузчики и штабелеры. Область применения, определение производительности.
- 30.Самоходные ковшовые погрузчики. Область применения, определение производительности.
- 31.Самоходные погрузчики непрерывного действия. Область применения, определение производительности.
- 32.Вагоноопрокидыватели. Классификация, конструктивная схема, определение производительности.
- 33.Вагонотолкатели. Назначение, конструктивные схемы.
- 34.Элеваторно-ковшовые разгрузчики. Область применения, определение производительности.
- 35.Самоходные шнековые разгрузчики. Область применения, определение производительности.
- 36.Машины и устройства для выгрузки смерзшихся грузов. Классификация, конструктивные схемы.
- 37.Способы и средства профилактики смерзания и примерзания грузов.
- 38.Транспортирующие машины. Назначение, область применения, классификация.
- 39.Конвейеры. Область применения, классификация.
- 40.Ленточный конвейер. Конструктивная схема, область применения.
- 41.Ленточный конвейер. Производительность конвейера для насыпных и тарноштучных грузов.
- 42.Пластинчатые конвейеры. Конструктивная схема, область применения. Определение производительности и мощности привода.
- 43.Скребковые конвейеры. Конструктивная схема, область применения. Определение производительности и мощности привода.
- 44.Скребково-ковшовые, ковшовые и люлочные конвейеры. Конструктивная схема, область применения.
- 45.Винтовые и роликовые конвейеры. Конструктивная схема, область применения.

- 46.Подвесные конвейеры. Конструктивная схема, область применения.
- 47.Установки пневматического транспорта. Классификация, конструктивные схемы, область применения.
- 48.Установки пневматического транспорта. Определение производительности и мощности привода.
- 49.Установки гидравлического транспорта. Классификация, конструктивные схемы, область применения.
- 50.Установки гидравлического транспорта. Определение производительности и мощности привода.
- 51.Автоматическое управление машинами циклического действия.
- 52.Автоматическое адресование грузов на складах.
- 53.Автоматизация документооборота и учета грузов на складе.
- 54.Природа и сущность запасов и хранения материальных ресурсов.
- 55.Классификация материальных запасов, их величина.
- 56.Назначение и классификация складов в логистических системах.
- 57.Устройство и организация работы современных складов.

Вопросы к экзамену:

1. Состояние и проблемы развития производственно-транспортных логистических систем (ПРТС) в России.
2. Системный подход к организации обслуживания потребителей транспортных услуг.
3. Процессы перемещения грузов, место в этих процессах ПРТС-работ.
4. Организация грузопотоков на предприятии. Диаграмма грузопотоков.
5. Понятие о механизации, комплексной механизации и автоматизации ПРТС-работ, их параметры.
6. Деловая логистика. Определение, классификация, структура.
7. Система логистики промышленного предприятия. Структура, функции элементов системы.
8. Транспортно-грузовые системы. Назначение, классификация, принципы построения.
9. Организационные формы выполнения погрузочно-разгрузочных работ.
10. Технические средства ТГС. Назначение и классификация.
11. Техничко-эксплуатационные параметры ПТМ.
12. Производительность ПТМ циклического действия.
13. Производительность ПТМ непрерывного действия.
14. Показатели надежности ПТМ.

15. Грузоподъемные машины. Назначение, классификация, область применения.
16. Конструктивные схемы механизма подъема.
17. Конструктивные схемы механизма передвижения.
18. Конструктивные схемы механизма изменения вылета стрелы.
19. Конструктивные схемы механизма поворота.
20. Мостовой кран. Конструктивная схема, область применения, определение производительности.
21. Кран – штабелер. Конструктивная схема, область применения, определение производительности.
22. Козловой кран. Конструктивная схема, область применения, определение производительности.
23. Кран на железнодорожном ходу. Конструктивная схема, область применения, определение производительности.
24. Автомобильный кран. Конструктивная схема, область применения, определение производительности.
25. Башенный кран. Конструктивная схема, область применения, определение производительности.
26. Портальный кран. Конструктивная схема, область применения, определение производительности.
27. Контейнерные краны. Особенности конструкции, определение производительности.
28. Погрузочно-разгрузочные машины. Назначение, область применения, классификация.
29. Напольные безрельсовые погрузчики и штабелеры. Область применения, определение производительности.
30. Самоходные ковшовые погрузчики. Область применения, определение производительности.
31. Самоходные погрузчики непрерывного действия. Область применения, определение производительности.
32. Вагоноопрокидыватели. Классификация, конструктивная схема, определение производительности.
33. Вагонотолкатели. Назначение, конструктивные схемы.
34. Элеваторно-ковшовые разгрузчики. Область применения, определение производительности.
35. Самоходные шнековые разгрузчики. Область применения, определение производительности.

- 36.Машины и устройства для выгрузки смерзшихся грузов. Классификация, конструктивные схемы.
- 37.Способы и средства профилактики смерзания и примерзания грузов.
- 38.Транспортирующие машины. Назначение, область применения, классификация.
- 39.Конвейеры. Область применения, классификация.
- 40.Ленточный конвейер. Конструктивная схема, область применения.
- 41.Ленточный конвейер. Производительность конвейера для насыпных и тарноштучных грузов.
- 42.Пластинчатые конвейеры. Конструктивная схема, область применения. Определение производительности и мощности привода.
- 43.Скребковые конвейеры. Конструктивная схема, область применения. Определение производительности и мощности привода.
- 44.Скребково-ковшовые, ковшовые и люлочные конвейеры. Конструктивная схема, область применения.
- 45.Винтовые и роликовые конвейеры. Конструктивная схема, область применения.
- 46.Подвесные конвейеры. Конструктивная схема, область применения.
- 47.Установки пневматического транспорта. Классификация, конструктивные схемы, область применения.
- 48.Установки пневматического транспорта. Определение производительности и мощности привода.
- 49.Установки гидравлического транспорта. Классификация, конструктивные схемы, область применения.
- 50.Установки гидравлического транспорта. Определение производительности и мощности привода.
- 51.Автоматическое управление машинами циклического действия.
- 52.Автоматическое адресование грузов на складах.
- 53.Автоматизация документооборота и учета грузов на складе.
- 54.Природа и сущность запасов и хранения материальных ресурсов.
- 55.Классификация материальных запасов, их величина.
- 56.Назначение и классификация складов в логистических системах.
- 57.Устройство и организация работы современных складов.
- 58.Требования пожарной безопасности, охраны труда и окружающей среды при проектировании ТГК.
- 59.Обеспечение сохранности грузов и вагонов при производстве погрузочно-разгрузочных работ.
- 60.Стадии проектирования и состав проекта транспортно-грузового комплекса.
- 61.Структура системы нормативных документов в строительстве.

62. Требования к проектированию, строительству и технической оснащенности складов.
63. Технологический процесс работы современного ТК.
64. Разработка концепции ТК.
65. Структура эскизно-технологического проекта ТК.
66. Система управления ТК.
67. Определение вместимости и размеров склада методом удельных нагрузок.
68. Определение вместимости и размеров склада методом элементарных площадок.
69. Определение вместимости и размеров склада методом коэффициента заполнения объема.
70. Определение площади приемно-сортировочных, отпускных площадок склада, служебной и вспомогательной площади.
71. Рекомендации по планировке складов, определение их длины, ширины, высоты, этажности при известной площади.
72. Погрузочно-разгрузочные фронты: назначение, классификация, основные параметры.
73. Перерабатывающая способность погрузочно-разгрузочного фронта, определение продолжительности погрузки-выгрузки.
74. Определение размеров погрузочно-разгрузочных фронтов.
75. Определение потребного количества ПТМ циклического действия.
76. Определение штата работников.
77. Сравнение конкурирующих и выбор рационального варианта ТК.
78. Пакетирование грузов. Достоинства и недостатки, основные параметры транспортных пакетов тарно-штучных грузов.
79. Средства пакетирования.
80. Механизация процесса формирования и расформирования пакетов. Пакетоформирующие и пакеторазборочные машины, принципы их работы.
81. Транспортно-грузовые комплексы для тарно-штучных и штучных грузов.
82. Контейнеры. Назначение, классификация, область применения.
83. Понятие о контейнерно-транспортной системе. Экономическая эффективность контейнерного способа доставки грузов.
84. Транспортно-грузовые комплексы для контейнеров.
85. Транспортно-грузовые комплексы для насыпных и навалочных грузов закрытого хранения.
86. Транспортно-грузовые комплексы для насыпных и навалочных грузов открытого хранения.
87. Транспортно-грузовые комплексы для скоропортящихся грузов.
88. Транспортно-грузовые комплексы для лесных грузов.

89. Транспортно-грузовые комплексы для наливных грузов.
90. Транспортно-грузовые комплексы для таможенных грузов.
91. Системы технических обслуживаний и ремонтов ПТМ.
92. Планирование технического обслуживания и ремонта технических средств для ПРТС работ.

Тематика курсовых работ (25 вариантов заданий)

Разработка проекта транспортно-грузового комплекса для переработки грузов.

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

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся на экзамене производится в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования.

Коллоквиум (теоретический опрос) – средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела дисциплины, организованное в виде устного (письменного) опроса обучающегося или в виде собеседования преподавателя с обучающимися.
Критерии оценки знаний обучаемых при проведении опроса.

Оценка **«отлично»** выставляется за полный ответ на поставленный вопрос с включением в содержание ответа лекции, материалов учебников, дополнительной литературы без наводящих вопросов.

Оценка **«хорошо»** выставляется за полный ответ на поставленный вопрос в объеме лекции с включением в содержание ответа материалов учебников с четкими положительными ответами на наводящие вопросы преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется за ответ, в котором озвучено более половины требуемого материала, с положительным ответом на большую часть наводящих вопросов.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется за ответ, в котором озвучено менее половины требуемого материала или не озвучено главное в содержании вопроса с отрицательными ответами на наводящие вопросы или студент отказался от ответа без предварительного объяснения уважительных причин.

Тестовые задания

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении тестирования:

Оценка **«отлично»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее чем 85 % тестовых заданий.

Оценка **«хорошо»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее чем 70 % тестовых заданий.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее 51 % тестовых заданий.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося менее чем на 50 % тестовых заданий.

Зачет

Критерии оценки на зачете

Оценки **«зачтено»** и **«не зачтено»** выставляются по дисциплинам, формой заключительного контроля которых является зачет. При этом оценка **«зачтено»** должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок (**«отлично»**, **«хорошо»**, **«удовлетворительно»**), а **«не зачтено»** - параметрам оценки **«неудовлетворительно»**.

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала программы дисциплины, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой дисциплины, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины. Как правило, оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, показавшему полное знание материала программы дисциплины, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала программы дисциплины в объеме, достаточном и необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности,

справился с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на зачете или выполнении заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «*неудовлетворительно*» выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала программы дисциплины, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы.

Экзамен

Критерии оценивания экзамена:

Оценка «*отлично*» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов экзаменационного билета и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на экзамен, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «*неудовлетворительно*» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на экзамен вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

Курсовая работа

Критериями оценки курсовой работы являются: правильность выполнения расчетно-графического материала, обоснованность выбора источников литературы, степень соблюдения требований к оформлению и др. Курсовая работа – это самостоятельная учебно-исследовательская работа студента, выполненная под руководством преподавателя, одна из основных форм учебных занятий и форм контроля учебной работы студентов. Задания на выполнение курсовых работ утверждаются на заседании кафедры, утверждаются приказом ректора академии и

выдаются студенту; одновременно на заседании кафедры утверждается график подготовки разделов по курсовому проектированию. Срок сдачи курсовых работ – за 2 недели до начала экзаменационной сессии. Перед этим студенты должны проверить соблюдение всех необходимых требований по содержанию и оформлению курсовой работы. Несоблюдение требований может повлиять на оценку; курсовая работа может быть возвращена для доработки или повторного выполнения. Курсовая работа, выполненная с соблюдением рекомендуемых требований, оценивается и допускается к защите. Для защиты курсовых работ на кафедре создается комиссия с участием непосредственно руководителей работ. Процедура защиты курсовой работы включает в себя: выступление студента по теме и результатам выполненной работы (5 – 8 мин), ответы на вопросы членов комиссии. На защите студент должен уметь обоснованно и доказательно раскрыть сущность темы курсовой работы и обстоятельно ответить на вопросы. Окончательная оценка за курсовую работу проставляется преподавателем дисциплины после защиты ее студентом. Работа оценивается дифференцированно с учетом качества (соблюдения требований к оформлению) ее выполнения, содержательности выступления и ответов студента на вопросы во время защиты работы. При необходимости преподаватель дисциплины может предусмотреть досрочную защиту курсовой работы. Курсовая работа оценивается по системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка **«отлично»** ставится за работу, отвечающую всем требованиям к написанию и оформлению курсовых работ.

Оценка **«хорошо»** ставится за работу, написанную на достаточно высоком уровне, в полной мере раскрывающую план курсовой работы, однако содержащую незначительные ошибки в изложении или оформлении текстового, иллюстративного материала, или рекомендаций по улучшению ситуации.

Оценка **«удовлетворительно»** ставится за работу, в которой недостаточно полно отражены основные вопросы темы, использовано небольшое количество или устаревшие источники литературы, нарушена логика и стиль изложения, отсутствует соблюдение требований к оформлению, отсутствуют авторские выводы и предложения.

Оценка **«неудовлетворительно»** ставится за дословное переписывание материала одного или нескольких источников.

Положительная оценка по дисциплине, по которой предусматривается курсовая работа, выставляется только при условии успешной сдачи курсовой работы на оценку не ниже «удовлетворительно». Студентам, получившим неудовлетворительную оценку по курсовой работе, предоставляется право выбора новой темы курсовой работы или, по решению комиссии, доработки прежней темы, и определяется новый срок для ее выполнения и защиты. Пересдача неудовлетворительной оценки по одной и той же курсовой работе допускается не более двух раз.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1 Основная учебная литература

№ п/п	Наименование, автор(ы), год и место издания	Используется при изучении разделов	семестр	Количество экземпляров в библиотеке
1	Пилипчук, С.Ф. Логистика предприятия. Складирование: учебное пособие / С.Ф. Пилипчук. – Санкт-Петербург, 2022. – 300 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/200486 (дата обращения 20.05.2025). – Режим доступа для авториз. пользователей	Все разделы	5,6	Электронный ресурс
2	Ворожейкина, Т.М. Логистика в АПК: учебник / Т.М.Ворожейкина. – М.: КолосС, 2005. – 184 с. – Текст: непосредственный.	Все разделы	5,6	50
3	Медведев С.О. Логистика и управление цепями поставок / Ю.А. Безруких, С.О. Медведев. – Красноярск. - СибГТУ. – 2015, 128 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/72932 (дата обращения 20.05.2025).	Все разделы	5,6	Электронный ресурс

8.2 Дополнительная учебная литература

№ п/п	Наименование, автор(ы), год и место издания	Используется при изучении разделов	семестр	Количество экземпляров в библиотеке
1	Аникин, Б.А. Логистика: учебное пособие / Б.А.Аникин. – М.: «ИНФРА-М», 2008. – 327 с. – Текст: непосредственный.	Все разделы	5,6	30
2	Транспортно-грузовые системы: учебно-методическое пособие по выполнению курсовой работы для обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия (профили «Организация обслуживания транспорта и логистика в АПК», «Машины и оборудование в агробизнесе») / сост. И.М. Соцкая, Р.Д. Адакин. – Ярославль: ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2022. – 20 с. – Текст: электронный // Электронная библиотека ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ». – URL: https://yaragrovuz.ru/index.php/biblioteka (дата обращения 20.05.2025). – Режим доступа для авториз. пользователей	Все разделы	5,6	Электронный ресурс
3	Бродецкий Г.Л. Системный анализ в логистике: выбор в условиях неопределенности: учебное пособие / Г.Л.Бродецкий. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 336 с. – Текст: непосредственный.	Все разделы	5,6	10

№ п/п	Наименование, автор(ы), год и место издания	Используется при изучении разделов	семестр	Количество экземпляров в библиотеке
4	Соцкая, Е.В. Транспортно-грузовые системы: учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» (профиль «Организация обслуживания транспорта и логистика в АПК») / Е.В.Соцкая, И.М.Соцкая. – Ярославль, ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2019. – 65 с. – Текст: электронный // Электронная библиотека ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ». – URL: https://yaragrovuz.ru/index.php/biblioteka (дата обращения 20.05.2025). – Режим доступа для авториз. пользователей	Все разделы	5,6	Электронный ресурс
5	Адакин, Р.Д. Транспортно-грузовые системы: практикум для обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия (профиль «Организация обслуживания транспорта и логистика в АПК») / Р.Д. Адакин. – Ярославль: ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ», 2023. – 206 с. – Текст: электронный // Электронная библиотека ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ». – URL: https://yaragrovuz.ru/index.php/biblioteka (дата обращения 20.05.2025). – Режим доступа для авториз. пользователей	Все разделы	5,6	Электронный ресурс

Доступ обучающихся к электронному каталогу и электронным ресурсам библиотеки ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ» осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды университета и сайта по логину и паролю (<https://yaragrovuz.ru/index.php/biblioteka>).

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

9.1 Перечень электронно-библиотечных систем

№ п/п	Наименование	Тематика	Режим доступа
1.	<u>Электронно-библиотечная система издательства «Лань»</u>	Универсальная	https://e.lanbook.com/
2.	<u>Электронно-библиотечная система «iBooks.ru»</u>	Универсальная	http://ibooks.ru/
3.	<u>Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU</u>	Универсальная	http://elibrary.ru/

9.2 Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине

1. Министерство образования и науки Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <https://minobrnauki.gov.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
2. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://window.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный

- ресурс]. – Режим доступа. – <http://fcior.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
5. Министерство сельского хозяйства РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mcx.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://elibrary.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
7. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний [Электронный ресурс]. – Режим доступа – <http://www.cnsnb.ru/akdil/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
8. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Россельхозакадемии [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://www.cnsnb.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
9. Информационно-справочный портал. Проект Российской государственной библиотеки для молодежи [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – www.library.ru, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности обучающегося
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации.
Лабораторная работа Практическое занятие	Работа с конспектом лекций. Анализ решения типовых задач на предмет поиска оптимальных решений произвольно заданной задачи. Работа с дополнительной литературой.
Подготовка к зачету, экзамену	Работа с конспектами лекций, основной и дополнительной литературой, ресурсами сети Интернет.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет», в т.ч. с использованием электронной информационно-образовательной среды университета; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций,

учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

11.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения учебного процесса

№	Наименование	Тематика
1.	Microsoft Windows	Операционная система
2.	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений
3.	Calculate Linux	Операционная система

11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1.	Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»	Универсальная	http://www.consultant.ru Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки ЯрГАУ.
2.	Информационно-правовой портал «Гарант»	Универсальная	https://www.garant.ru/ Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки ЯрГАУ.
3.	База данных Polpred.com Обзор СМИ	Универсальная	https://polpred.com/ Локальная сеть ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ» / индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет по логину и паролю.
4.	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	Универсальная	https://rusneb.ru/ К произведениям, перешедшим в общественное достояние доступ свободный. К произведениям, охраняемым авторским правом доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки ЯрГАУ.
5.	База данных AGRIS	Специализированная	http://www.fao.org/agris/ru Доступ свободный
6.	Информационно-справочная система «Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний» (СЭБиЗ)	Специализированная	http://www.cnsnb.ru/AKDiL/ Доступ свободный.
7	База данных Orbit Premium edition (коллекция Questel SAS)	Специализированная	https://www.questel.com/product-release/intelligence/ Доступ в рамках Централизованной

			(национальной) подписки
8.	База данных Springer Nature eBook Collections	Специализированная	https://link.springer.com Доступ в рамках Централизованной (национальной) подписки

11.3 Доступ к сети интернет

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом (удаленным доступом) к сети Интернет и к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ».

12 Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине

Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине включает в свой состав специальные помещения:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа;
- учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа (практических занятий (семинаров), лабораторных работ);
- учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций;
- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы;
- помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования.

При проведении лабораторных занятий используется лабораторное оборудование.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Число посадочных мест в лекционной аудитории больше либо равно списочному составу потока, а в аудитории для практических занятий (семинаров), лабораторных – списочному составу группы обучающихся.

Число посадочных мест в аудитории для практических занятий (семинаров) больше либо равно списочному составу группы обучающихся.

Число посадочных мест в аудитории для лабораторных работ больше либо равно половине списочного состава группы обучающихся. (Для проведения лабораторных работ группа обучающихся делится на две подгруппы).

13 Организация образовательного процесса лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья университет обеспечивает:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Приложение 1 к РПД

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ярославский государственный аграрный университет»
Инженерный факультет

УТВЕРЖДАЮ
проректор по учебной и воспитательной
работе, молодежной политике
ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ»,
Махасва Н.Ю.
«01» июля 2025 г.



АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.03 Транспортно-грузовые системы

Индекс дисциплины «Наименование дисциплины»

Код и направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Организация обслуживания транспорта и логистика в АПК
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Год начала подготовки	2025
Факультет	инженерный
Кафедра-разработчик	Технический сервис
Объем дисциплины, ч. / з.е.	144/4
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет/КР/экзамен
Декан факультета	(подпись) к.т.н., доцент Шешунова Е.В. (учёная степень, звание, Фамилия И.О.)
Председатель УМК	(подпись) к.п.н. Ананьин Г.Е. (учёная степень, звание, Фамилия И.О.)
Заведующий выпускающей кафедрой	(подпись) к.т.н., доцент Соцкая И.М. (учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

Ярославль, 2025 г.

Лекции – 35 ч.
 Практические занятия – 35 ч.
 Лабораторные занятия – 17 ч.
 Самостоятельная работа – 27,05 ч.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Транспортно-грузовые системы» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

– профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-14	Организация формирования пакета документов для отправки груза	ПКОС-14.1 ИД-1. Организует формирование пакета документов для отправки груза		
		Технологию организации формирования пакета документов для отправки груза	Организовывать формирование пакета документов для отправки груза	Навыками организации формирования пакета документов для отправки груза
		ПКОС-14.2 ИД-2. Способен оформлять транспортно-сопроводительные, транспортно-экспедиционные документы		
		Методику оформления транспортно-сопроводительных, транспортно-экспедиционных документов	Оформлять транспортно-сопроводительные, транспортно-экспедиционные документы	Навыками оформления транспортно-сопроводительных, транспортно-экспедиционных документов
		ПКОС-14.3 ИД-3. Способен применять системный анализ		
		Технологию применения системного анализа	Применять системный анализ	Навыками применения системного анализа
ПКОС-15.1	Способен провести контроль поступления информации о прибытии груза	ПКОС-15.1 ИД-1. Контролирует поступление информации о прибытии груза		
		Правила контроля поступления информации о прибытии груза	Осуществлять контроль поступления информации о прибытии груза	Навыками контроля поступления информации о прибытии груза
		ПКОС-15.2 ИД-2. Способен контролировать своевременность доставки грузов, информирование клиента, сохранность груза		
		Правила контроля своевременности доставки грузов, информирования клиента, сохранности груза	Осуществлять контроль своевременности доставки грузов, информирования клиента, сохранности груза	Навыками контроля своевременности доставки грузов, информирования клиента, сохранности груза
		ПКОС-15.3 ИД-3. Способен анализировать информацию и		

		оперативно формировать отчеты о результатах перевозки		
		Методику анализа информации и оперативного формирования отчетов о результатах перевозки	Анализировать информацию и оперативно формировать отчеты о результатах перевозки	Навыками анализа информации и оперативного формирования отчетов о результатах перевозки

Краткое содержание дисциплины: Транспортно-грузовые системы в цепях поставок. Технические средства транспортно-грузовых систем. Производственно-транспортные логистические системы. Транспортные коридоры. Грузовые терминалы. Технические и эксплуатационные параметры подъемно-транспортных машин. Грузоподъемные машины. Общая характеристика и классификация грузоподъемных машин. Основные механизмы грузоподъемных машин. Грузоподъемные краны с пролетным строением. Козловые краны и мостовые перегружатели. Мостовые краны. Мостовые краны-штабелеры. Кабельные краны. Стреловые краны. Манипуляторы и перегрузочные роботы. Грузозахватные устройства для кранов и манипуляторов. Общая характеристика и классификация погрузочно-разгрузочных машин. Вагоноразгрузочные машины и устройства. Вагоноопрокидыватели. Общая характеристика и классификация транспортирующих машин. Установки пневматического транспорта. Установки гидравлического транспорта. Складское оборудование. Механизированные и автоматизированные склады. Основы проектирования транспортно-складских комплексов. Назначение складов в логистических системах доставки грузов. Классификация складов. Устройство и организация работы современных складов. Стадии проектирования и состав проекта транспортно-грузового комплекса. Расчеты производительности и потребного количества подъемно-транспортных машин. Требования охраны труда и окружающей среды при проектировании и строительстве транспортно-грузовых комплексов. Организация и планирование технического обслуживания и ремонтов.