

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шитикова Александра Васильевна
Должность: И.о. директора института агробиотехнологии
Дата подписания: 17.02.2025 10:54:42
Уникальный программный ключ:
fcd01ecb1fdf76898cc51f245ad125171688658



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

**Институт агробиотехнологии
Кафедра «Технический сервис машин и оборудования»**

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора института
агробиотехнологии

 А.В. Шитикова
«18» 08 2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1. В.01.09 Мультимодальные перевозки сельскохозяйственной продукции

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление: 35.03.04 Агрономия

Направленность: Агробизнес

Курс 3

Семестр 8

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2024

Москва, 2024

Алатенко А.С., зав. кафедрой «Технический сервис машин и оборудования»

«28» 28 2024 г.

Некрасов С.И., ассистент кафедры «Технический сервис машин и оборудования»

«28» of 2021 г.

к.т.н., Голинникий Павел Вячеславович, доцент кафедры метрологии, стандартизации
и управления качеством

《 》 202 年.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления 34.03.04 «Агрономия», профессиональных стандартов, ОПОП и учебного плана.

Программа обсуждена на заседании кафедры технического сервиса машин и оборудования протокол № 1 от «15» 08 2021 г.

Зав. кафедрой технической сервис машин и оборудования
Анатенко А.С., д.т.н., профессор

«29» 2024.

Согласовано:

Председатель УМК института агробиотехнологий, *профессор Н. В.*

62% of 202 1/2.

Заведующий выпускающей растениеводства и луговых экосистем

6/28/2024

Зав. отделом комплектования ЦНБ / Мухоморова Н.В.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ.....	4
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	6
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	6
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ ПО СЕМЕСТРАМ	11
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11
4.3 ЛЕКЦИИ / ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	13
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	16
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.	17
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	18
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	34
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	35
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА	35
7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	36
7.3 НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ	36
7.4 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ.....	37
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	37
9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ	37
10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	38
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	38
Виды и формы отработки пропущенных занятий	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1. В.01.09 «Мультимодальные перевозки сельскохозяйственной продукции»
для подготовки бакалавров по направлению 35.03.04 Агрономия

Цель освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины «Мультимодальные перевозки сельскохозяйственной продукции» является формирование новых умений и знаний в вопросах организации технологических процессов перевозки грузов, в том числе комплексом машин, в современных экономических условиях с учетом нормативных требований и особенностей грузов, так и с применением инструментов цифровых технологий, а также формирование и развитие у студентов социально-личностных качеств (ответственности, коммуникативности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, общей культуры и др.), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

Место дисциплины в учебном плане:

дисциплина включена в перечень дисциплин обязательной части учебного плана для подготовки специалистов по специальности 35.03.04 «Агрономия», «Агробизнес».

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПКос-4.1; ПКос-6.1; ПКос-6.2.

Краткое содержание дисциплины:

Дисциплина освещает основные понятия и методики в области грузоперевозок по следующим темам: Складская логистика, грузы и транспортное оборудование. Транспортный процесс перевозки грузов. Организация грузоперевозок тарно-штучных и навалочных грузов. Организация перевозок опасных грузов. Перевозки с использованием контейнеров, сменных кузовов, полуприцепов. Нормативное обеспечение грузоперевозок.

Общая трудоемкость дисциплины: составляет 3 зачетные единицы (108 часа, в том числе 4 ч практической подготовки)

Промежуточный контроль: зачет

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Мультимодальные перевозки сельскохозяйственной продукции» является формирование у обучающихся компетенций, обеспечивающих подготовку квалифицированных кадров в области технологий производства наземных транспортно-технологических средств как для типовых производственных процессов, так и с применением инструментов цифровых технологий, а также формирование и развитие у студентов социально-личностных качеств (ответственности, коммуникативности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, общей культуры и др.), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

Целью освоения дисциплины «Мультимодальные перевозки сельскохозяйственной продукции» является *владение цифровыми компетенциями с умением формулировать задачи в области Data Science*

Планирование и организация работы

Иметь навык использования облачных сервисов для хранения и совместного использования файлов

Сбор данных

Знать основные источники данных в интернете и университетской подписке, относящиеся к данной предметной области

Иметь навык использования интернет-браузеров для поиска информации, относящейся к предметной области

Иметь навык скачивания и/или переноса данных в программную среду для дальнейшего анализа

Уметь использовать библиографические менеджеры для сбора и хранения источников литературы

Иметь навык выгрузки и/или переноса данных в программную среду для дальнейшего анализа

Подготовка данных

Уметь использовать MS Word и MS Excel на базовом уровне для описания данных

Визуализация данных

Знать базовые принципы визуализации данных в привязке к предметной области

Уметь использовать MS Power Point и MS Excel для построения графиков и диаграмм

Уметь выбирать тип визуализации под конкретную профессиональную задачу

Уметь использовать Excel на базовом уровне для построения графиков и диаграмм

Интерпретация и подготовка отчетов

Уметь использовать PowerPoint и EndNote для подготовки презентаций

Уметь использовать библиографические менеджеры для цитирования источников

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Мультимодальные перевозки сельскохозяйственной продукции» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Дисциплина «Мультимодальные перевозки сельскохозяйственной продукции» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС ВО, профессиональным стандартом 07.002 « Специалист по организационному и документационному обеспечению управления организацией», 07.003 «Специалист по управлению персоналом», 13.017 «Агроном», 17.071 «Специалист по эксплуатации беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 кг и менее», ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 35.03.04 «Агрономия» направленности «Агробизнес».

Междисциплинарность

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Мультимодальные перевозки сельскохозяйственной продукции», являются:

1. Основы производства продукции растениеводства.
2. Основы производства продукции животноводства
3. Управление проектами
4. Растениеводство
5. Технический сервис машин
7. Сити-фермерство
8. Рециклинг отходов в АПК

Дисциплина «Мультимодальные перевозки сельскохозяйственной продукции», является основанием для изучения следующих дисциплин:

1. Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
2. Бухгалтерский учет в сельскохозяйственном производстве.
3. Выполнение выпускной квалификационной работы

Особенностью дисциплины является получение представления о выбранной профессии, ее значимости в народно-хозяйственном процессе в масштабах отдельного региона и страны в целом, перспектив трансформации в инновациях развития техники и технологий, а также цифровизации экономики.

Рабочая программа дисциплины «Мультимодальные перевозки сельскохозяйственной продукции» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

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

В результате освоения дисциплины «Мультимодальные перевозки сельскохозяйственной продукции» у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции. Образовательные результаты освоения дисциплины обучающимся, представлены в таблице 1.

Таблица 1

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Код и содержание индикатора достижения компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	ПКос-4	Способен разработать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение	ПКос-4.1 Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Знать подходы к конструированию агрофитоценозов. Принципы адаптивного размещения полевых культур на основе макро-, мезо и микрорайонирования, в том числе с применением современных цифровых инструментов (Google Jam board, Miro, Khoot)	Использовать адаптивные особенности культивируемых видов растений в системе сельскохозяйственного производства с целью повышения их продуктивности и экологической устойчивости, посредством электронных ресурсов официальных сайтов	Методами управления, организации и планирования производством и реализацией продукции, навыками обработки и интерпретации информации с помощью программных продуктов Excel, Word, Power Point, Pict chart и др. осуществления коммуникаций посредством Outlook, Miro, Zoom
2	ПКос-6	Способен разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур	ПКос-6.1 Определяет объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт	Потребность и способен в составе рабочей группы разрабатывать и согласовать нормативную, методическую и организационно-распорядительную документацию, организовывать поставки различных типов грузов, а также	Анализировать потребность и организовывать поставки различных типов грузов, разрабатывать и согласовать нормативную, методическую и организационно-распорядительную документацию, а также посредством электронных	Методами анализа потребности различных типов грузов, организационными способностями для разработки в составе рабочей группы и согласования нормативной, методической и организационно-

				с применением современных цифровых инструментов (Google Jam board, Miro, Khoot)	ресурсов, официальных сайтов	распорядительной документации, , навыками обработки и интерпретации информации с помощью программных продуктов Excel, Word, Power Point, Pict chart и др. осуществления коммуникаций посредством Outlook, Miro, Zoom
			ПКос-6.2 Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Базовые принципы составления технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур. Основные особенности выбора информации для составления технологических карт при выращивании различных групп сельскохозяйственных культур в условиях их возделывания в различных агроэкологических условиях, в том числе с применением современных цифровых инструментов (Google Jam board, Miro, Khoot)	Подбирать технику и оборудование для возделывания культур севооборота с учётом агроклиматических условий и заданной интенсификации производства. Обосновать выбор звеньев систем и технологий земледелия, технологических карт для конкретных культур в данных аэроландшафтных условиях, посредством электронных ресурсов официальных сайтов	Знаниями в области требования культур к условиям выращивания в севообороте и к технологиям возделывания. Навыками работы в специальных программах и базах данных в области разработки технологических карт возделывания, позволяющих поднять рентабельность производства сельскохозяйственных культур в условиях влияния факторов среды, лимитирующих урожайность, навыками

						обработки и интерпретации информации с помощью программных продуктов Excel, Word, Power Point, Pict chart и др. осуществления коммуникаций посредством Outlook, Miro, Zoom
--	--	--	--	--	--	---

4. Структура и содержание дисциплины

Дисциплина «Мультимодальные перевозки сельскохозяйственной продукции» в соответствии с действующим Учебным планом изучается на четвертом курсе в восьмом семестре на кафедре «Технический сервис машин и оборудования».

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3,0 зачётные единицы (108 академических часа, в том числе практической подготовки – 4 часа), их распределение по видам работ семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час.	Семестр №8
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108/4	108/4
1. Контактная работа:	60,25	60,25
Аудиторная работа	60,25	60,25
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	30	30
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	30/4	30/4
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,25	0,25
2. Самостоятельная работа (СР)	47,75	47,75
<i>Контрольная работа (подготовка)</i>	10	10
<i>Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям и т.д.)</i>	33,75	33,75
<i>Подготовка к зачёту (контроль)</i>	4	4
Вид промежуточного контроля:	Зачёт	

4.2 Содержание дисциплины

Дисциплина «Мультимодальные перевозки сельскохозяйственной продукции» включает в себя два раздела для аудиторного и самостоятельного изучения.

Тематический план дисциплины представлен в таблице 3.

Таблица 3

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнённо)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	ПКР	
Раздел 1. «Логистика, основные термины и определения»	34	10	10		14
Раздел 2. «Мультимодальность организации перевозок специальных грузов»	36/4	10	10/4		16
Раздел 3. «Планирование и управление перевозками. Транспортная логистика»	37,75	10	10		17,75
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,25			0,25	
Итого по дисциплине	108/4	30	30/4	0,25	47,75

Раздел 1. «Логистика, основные термины и определения».**Тема 1.1. Складская логистика, грузы и транспортное оборудование.**

Виды логистики. Роль автомобильных грузоперевозок в логистике. Классификация грузовых автомобильных перевозок. Выбор наиболее предпочтительного транспортного средства методом единичных показателей, грузы и транспортное оборудование.

Тема 1.2. Транспортный процесс перевозки грузов.

Транспортный процесс и его элементы. Формирование показателей работы в транспортном процессе. Маршруты перевозки грузов. Технология выбора маршрута грузоперевозок в зависимости от характеристик логистических элементов. Влияние эксплуатационных факторов на производительность АТС.

Раздел 2. «Мультимодальность организации грузоперевозок».**Тема 2.1. Организация грузоперевозок тарно-штучных и навалочных грузов.**

Перевозки грузов специализированным подвижным составом автомобильного транспорта. Перевозки тарно-штучных грузов. Перевозки навалочных грузов. Организация погрузочно-разгрузочных работ. Мультимодальность организации и эффективность централизованных перевозок.

Тема 2.2. Организация перевозок опасных грузов.

Перевозка скоропортящихся грузов. Перевозка опасных грузов.

Тема 2.3. Перевозки с использованием контейнеров, сменных кузовов, полуприцепов.

Перевозки с использованием контейнеров. Перевозки с использованием сменных кузовов. Перевозки с использованием полуприцепов. Перевозки грузов сменными полуприцепами и кузовами.

Раздел 3. «Планирование и управление перевозками. Транспортная логистика».

Тема 3.1. Нормативное обеспечение грузоперевозок.

Регулирование транспортной деятельности. Транспортное право. Устав автомобильного транспорта. Правила перевозок груза. Документы на перевозку грузов. Проектирование технологического процесса перевозки грузов. Организация труда водителя.

Тема 3.2. Организация междугородних и международных перевозок.

Межгосударственное регулирование межгосударственных перевозок. Организация перевозок крупногабаритных и тяжеловесных грузов.

Тема 3.3. Планирование и управление перевозками.

Планирование перевозок грузов. Основные методы оптимального планирования грузовых автомобильных перевозок. Сущность, принципы и функции транспортной логистики.

4.3 Лекции / практические занятия

Таблица 4

Содержание лекций /практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Раздел 1. «Логистика, основные термины и определения»				20
	Тема 1.1. Складская логистика, грузы и транспортное оборудование.	Лекция № 1.1. Логистика и ее виды. Классификация грузов.	ПКос-4.1; ПКос-6.1; ПКос-6.2.		4
		Практическое занятие № 1.1. Складская и транспортная логистика. Цепи поставок. Выбор транспортного оборудования для различных видов грузов	ПКос-4.1; ПКос-6.1; ПКос-6.2.	Устный опрос	6
	Тема 1.2. Транспортный процесс перевозки грузов.	Лекция № 1.2 Транспортный процесс перевозки грузов. Технологический процесс и его особенности.	ПКос-4.1; ПКос-6.1; ПКос-6.2.		4
		Практическое занятие № 1.2. Особенности организации транспортных процессов	ПКос-4.1; ПКос-6.1; ПКос-6.2.	Тестирование по разделу 1	6

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		Расчет параметров технологических процессов в логистике			
2	Раздел 2. «Мультиmodalность организации грузоперевозок»				20
	Тема 2.1. Организация грузоперевозок тарно-штучных и навалочных грузов.	Лекция № 2.1. Тарно-штучные и навалочные грузы. Особенности их перевозки.	ПКос-4.1; ПКос-6.1; ПКос-6.2.		2
		Практическое занятие № 2.1. Перевозка тарно-штучных грузов автомобильным транспортом. Перевозка навалочных грузов. Работа комплекса машин.	ПКос-4.1; ПКос-6.1; ПКос-6.2.	Устный опрос	4
	Тема 2.2. Организация перевозок опасных грузов.	Лекция № 2.2. Перевозка опасных, скоропортящихся и габаритных грузов	ПКос-4.1; ПКос-6.1; ПКос-6.2.		2
		Практическое занятие № 2.2. Виды опасных грузов. Особенности технологического процесса. Перевозка габаритных грузов. Распределение нагрузки на автомобиль.	ПКос-4.1; ПКос-6.1; ПКос-6.2.	Устный опрос	4
	Тема 2.3. Перевозки с использованием контейнеров, сменных кузовов, полуприцепов.	Лекция № 2.3. Контейнерные перевозки. Использование сменных кузовов, полуприцепов.	ПКос-4.1; ПКос-6.1; ПКос-6.2.		2
		Практическое занятие № 2.3. Расчет производительности контейнерных перевозок. Расчет производительности грузоперевозок методом сменных кузовов или полуприцепов.	ПКос-4.1; ПКос-6.1; ПКос-6.2.	Тестирование по разделу 2	6
3	Раздел 3. «Планирование и управление перевозками. Транспортная логистика»				20
	Тема 3.1. Нормативное обеспечение грузоперевозок.	Лекция № 3.1. Нормативное обеспечение грузоперевозок.	ПКос-4.1; ПКос-6.1; ПКос-6.2.		2
		Практическое занятие № 3.1. Регулирование транспортной деятельности. Устав автомобильного транспорта. Оформление документов на перевозку грузов. Организация труда водителя	ПКос-4.1; ПКос-6.1; ПКос-6.2.	Устный опрос	4

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Тема 3.2. Организация междугородних и международных перевозок	Лекция № 3.2. Организация междугородних и международных перевозок.	ПКос-4.1; ПКос-6.1; ПКос-6.2.		2
		Практическое занятие № 3.2. Межгосударственное регулирование международных перевозок Международные автомобильные перевозки. Права и обязанности экспедитора.	ПКос-4.1; ПКос-6.1; ПКос-6.2.	Контрольная работа (по разделам 1–3)	6
	Тема 3.3. Планирование и управление перевозками	Лекция № 3.3. Планирование и управление перевозками	ПКос-4.1; ПКос-6.1; ПКос-6.2.		2
		Практическое занятие № 3.3. Управление цепями поставок. Методы оптимизации процессов планирования и управления.	ПКос-4.1; ПКос-6.1; ПКос-6.2.	Тестирование по разделу 3	4

Таблица 5

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	Название раздела, темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Раздел 1. «Логистика, основные термины и определения»		
1.	Тема 1.1 Складская логистика, грузы и транспортное оборудование.	Основные логистические методы, применяемые в складской логистике. Хранение, формирование и сопровождение элементов складской логистики. Специальное транспортное оборудование и особенности его применения при организации грузоперевозок. (ПКос-4.1; ПКос-6.1; ПКос-6.2.)
2.	Тема 1.2. Транспортный процесс перевозки грузов.	Автомобильный транспорт и его структура в рыночных условиях экономики. Государственная политика в области развития транспортной системы страны. Специализированный подвижной состав, классификация, его преимущества и недостатки. Выбор специализированного подвижного состава. Принципы определения области эффективного использования специализированного подвижного состав. Область рационального применения автомобилей самопогрузчиков. (ПКос-4.1; ПКос-6.1; ПКос-6.2.)
Раздел 2. «Мультимодальность организации грузоперевозок»		
1	Тема 2.1. Организация грузоперевозок тарно-штучных и навалочных грузов.	Общая характеристика и классификация погрузочно-разгрузочных пунктов (ПРП). Комплекс оборудования ПРП. Фронты погрузки-разгрузки, погрузочно-разгрузочные посты. Площадки для маневрирования автомобилей в пунктах погрузки и разгрузки грузов. Грузовые автомобильные станции (терминалы). Контейнерные пункты. Пропускная способность

№ п/п	Название раздела, темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
		ПРП. Основные показатели работы ПРП и их планирование. Типовые схемы организации погрузки и разгрузки грузов на ПРП. Производительность погрузочно-разгрузочных машин и механизмов. (ПКос-4.1; ПКос-6.1; ПКос-6.2.)
2	Тема 2.2. Организация перевозок опасных грузов.	Управление автомобильными перевозками Структура эксплуатационных служб автотранспортных предприятий независимо от форм собственности, их обязанностей и ответственности. (ПКос-4.1; ПКос-6.1; ПКос-6.2.)
3	Тема 2.3. Перевозки с использованием контейнеров, сменных кузовов, полуприцепов.	Автомобильные перевозки. Виды автомобильных перевозок, их классификация и особенности. Виды и объемы перевозок грузов. Кратность перевозок и перевалки грузов. Объемы погрузочных работ на автомобильном транспорте и их влияние на эффективность перевозок. Пути сокращения простоя под погрузочными работами. ((ПКос-4.1; ПКос-6.1; ПКос-6.2.)
Раздел 3. «Планирование и управление перевозками. Транспортная логистика»		
1	Тема 3.1. Нормативное обеспечение грузоперевозок.	Юридическое обеспечение транспортного процесса. Взаимодействие с клиентурой. Основные положения, определяющие организационные принципы перевозочных операций и сопутствующих работ. Структурные составляющие качества перевозок грузов автомобильным транспортом. Устав автомобильного транспорта и его основные положения. Договоры на перевозку грузов. Обязательства сторон и их ответственность. Документация при перевозке грузов. (ПКос-4.1; ПКос-6.1; ПКос-6.2.)
2	Тема 3.2. Организация междугородних и международных перевозок	Организация автобусных перевозок. Междугородние и международные перевозки. Роль водителя в реализации автомобильных перевозок. Технология перевозок различных видов грузов: строительных материалов, тяжеловесных и крупногабаритных грузов, торговых, сельскохозяйственных, опасных, нефтепродуктов и баллонов с газом. (ПКос-4.1; ПКос-6.1; ПКос-6.2.)
3	Тема 3.3. Планирование и управление перевозками	Сущность диспетчерского руководства перевозками, его задачи и методы осуществления. Сущность и организация оперативного управления перевозками и движением транспортных средств. Автоматическая система управления автомобильными перевозками. Применение экономико-математических методов и ЭВМ планирования, учета и анализа автомобильных перевозок. Возможности совершенствования оперативного управления. (ПКос-4.1; ПКос-6.1; ПКос-6.2.)

5. Образовательные технологии

В учебном процессе предполагается использовать компьютерную технику и специальные программные средства для аудиторного обучения и самостоятельного изучения отдельных разделов дисциплины.

Современные образовательные технологии:

Формат проведения занятий•

Применение problem-based learning к пулу дисциплины

Learningbycontinuous doing (обучение на базе сквозных кейсов)•

Learningbycontinuous collaboration (задания выполняются в командах)•
 Learningbycontinuous testing (тестирование до -во время курса -после)
 Технические средства•
 Облачные сервисы (Google Drive, Dropbox, Яндекс диск)•
 Сервисы для командной работы (Trello,Miro, MS Teams, Google Docs, Google Sheets)•

Перечень информационно-коммуникационных технологий для демонстрации на занятиях представлен в таблице 6. При изучении дисциплины «Мультимодальные перевозки сельскохозяйственной продукции» используются формы обучения:

- *активные образовательные технологии (АОТ)*: подготовка и защита работ; участие в научных конференциях; самостоятельная работа; работа с информационными ресурсами.
- *интерактивные образовательные технологии (ИОТ)*: компьютерные симуляции, дискуссионные, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, рефлексивные технологии, психологические и иные тренинги и т.п.

Таблица 6

Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий (форм обучения)
1	Раздел 1. «Логистика, основные термины и определения»	ЛК ПЗ <i>АОТ</i> : - лекция-визуализация <i>ИОТ</i> : - технология ситуационного анализа
2	Раздел 2. «Мультимодальность организации перевозок специальных грузов»	ЛК ПЗ <i>АОТ</i> : - лекция-визуализация <i>ИОТ</i> : - технология ситуационного анализа
3	Раздел 3. «Планирование и управление перевозками. Транспортная логистика»	ЛК ПЗ <i>АОТ</i> : - лекция-визуализация <i>ИОТ</i> : - технология ситуационного анализа

6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины.

При изучении разделов дисциплины «Мультимодальные перевозки сельскохозяйственной продукции» в течение семестра используются следующие виды контроля:

- текущий,
- промежуточный.

Текущий контроль: успеваемости студентов осуществляется в процессе освоения дисциплины в форме контроля посещаемости студентами лекционных и практических занятий; с помощью опроса по теме лекционного и практических занятий; оценки самостоятельной работы студентов по подготовке к лекционным и практическим занятиям, а также по выполнению контрольной работы.

Промежуточный контроль знаний: проводится в форме контроля по дисциплине – зачёт, контрольная работа

6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

Тесты для текущего контроля знаний обучающихся

Тестирование по разделу 1: «Логистика, основные термины и определения» выполняется на практическом занятии № 1.2. Особенности организации транспортных процессов. Расчёт параметров технологических процессов в логистике.

1. Объем грузов, перевозимых автокраном составляет ... от общего объема транспортных грузов.

- 1) 90%;
- 2) 85%;
- 3) 80%;
- 4) 75%;
- 5) 70%.

2. Материальный характер транспортной продукции заключается ...

- 1) Продукция транспорта не материальна, это услуга;
- 2) Транспортная продукция вызывает новые затраты;
- 3) Транспортный процесс сопровождается потерей физических объемов груза;
- 4) Изменение пространственного положения груза;
- 5) Транспортную продукцию нельзя накопить, резервировать.

3. Эффективность взаимодействия автотранспорта с другими видами транспорта не заключается в ...

- 1) единых правилах и технология работы транспортного узла;

- 2) совмещенных графиках работы подвижного состава различных видов, в увязке с графиками работы погрузочно-разгрузочных механизмов;
 - 3) прямой перегрузке грузов с магистральных видов транспорта на автомобильный транспорт.
 - 4) требовании соблюдать графики подачи подвижного состава под загрузку;
 - 5) затрат времени на оформление документов на груз.
4. В отраслевых автомобильных перевозках строительные грузы составляют ... от общего объема
- 1) 30%;
 - 2) 20%;
 - 3) 10%;
 - 4) 5%;
 - 5) 35%.
5. К числу пригородных относят перевозки выполненные не далее ____ км от черты города.
- 1) 50км;
 - 2) 75км;
 - 3) 100км;
 - 4) 30км;
 - 5) 35км.
6. Перевозки, выполняемые одним транспортным средством от пункта отправления до пункта назначения, называются
- 1) терминальными;
 - 2) мультимодальными;
 - 3) прямого сообщения;
 - 4) интермодальными;
 - 5) постоянными.
7. Перевозки строительных материалов называются
- 1) временными;
 - 2) постоянными;
 - 3) сезонными;
 - 4) интермодальными;
 - 5) централизованными.
8. Недостатками доставки грузов автомобильного транспорта является
- 1) стоимость перевозки;
 - 2) способность перевозить различные грузы;
 - 3) время доставки;
 - 4) способность доставлять груз в любую точку территории;

- 5) надежность соблюдения графика доставки.
9. По степени опасности грузы подразделяются на следующие группы:
- 1) Малоопасные, опасные, неопасные.
 - 2) Малоопасные, опасные по своим размерам, пылящие, горячие, опасные.
 - 3) Опасные по своим размерам, сильно опасные.
 - 4) Неопасные, опасные по своим размерам, горячие, негорячие.
10. *Качество груза* -
- 1) это совокупность свойств, определяющих степень пригодности продукции к использованию по назначению.
 - 2) это характеристика, определяющая стоимость продукции.
 - 3) это информация о сроке годности и стоимости продукции.
 - 4) это оценка груза, основанная на экспертной основе.
11. Транспортная тара предназначена для ...
- 1) защиты груза от воздействия внешних факторов и обеспечения удобства погрузочно-разгрузочных работ, транспортирования, складирования и крепления на транспортном средстве.
 - 2) транспортирования, складирования.
 - 3) защиты груза от воздействия внешних факторов и крепления на транспортном средстве.
 - 4) для удобства перевозки, транспортирования и складирования товара.
12. Пакет –
- 1) имеет в составе полиэтилен и служит для удобства транспортировки.
 - 2) укрупнённая грузовая единица, уложенная в несколько блоков, размеры и массы которых соответствуют требованиям к рациональному использованию погрузочного средства.
 - 3) укрупнённая грузовая единица, уложенная в один блок, размеры и масса которого соответствуют требованиям к рациональному использованию перегрузочного оборудования и подвижного состава.
 - 4) грузовая единица, уложенная в блоки, размеры и масса которых соответствуют требованиям.
13. Контейнер –
- 1) транспортное оборудование, предназначенное для многократного использования и приспособленное для механизированной погрузки-разгрузки и кратковременного хранения груза объёмом более 1 м³.
 - 2) укрупнённая грузовая единица, уложенная в несколько блоков, размеры и массы которых соответствуют требованиям к рациональному использованию погрузочного средства.

- 3) бывает разных объемов и служит для механизированной погрузки-разгрузки на отечественных машинах.
- 4) укрупненная грузовая единица, предназначенная для транспортирования груза из склада в транспортное средство.

14. Можно выделить 4 группы автотранспортных средств:

- 1) универсальные, строительные, специальные, обычные.
- 2) тягачи для магистральных работ, универсальные, строительные и развозные автомобили.
- 3) строительные, дорожные, развозные, тягачи для магистральных работ.
- 4) развозные, универсальные, строительные, узкопрофильные.

15. Строительные АТС имеют

- 1) колесную формулу 6х6 или даже 8х4 и предназначены для передвижения и вне дорог с твердым покрытием. Как правило, в эту группу входят специализированные автомобили для перевозки навалочных грузов, бетона и т.п.
- 2) имеют усиленные лонжероны рамы, многолистовые рессоры, многоступенчатые коробки передач. Они приспособлены для эксплуатации в различных условиях эксплуатации, предназначены для движения и вне дорог с твердым покрытием.
- 3) комфортабельную кабину, 10...14 литровые дизели мощностью от 220 до 368 кВт. Подвеска, пневматическая, предназначенная для эксплуатации по хорошим дорогам.
- 4) низкую кабину, двигатель объемом до 10 л мощностью 100...200 кВт.

16. Контейнеры обеспечивают выполнение следующих функций:

- 1) удобство перевозки, транспортирования и складирования товара.
- 2) укрупнения грузовых единиц, съёмного специализированного кузова, внешней тары для защиты от различных воздействий, временного складского помещения.
- 3) удобная компактная форма, защищающая от внешних воздействий.
- 4) укрупненная грузовая единица, предназначенная для транспортирования груза из склада в транспортное средство

Тестирование по разделу 2: «Организация грузоперевозок» выполняется на практическом занятии № 2.3. Расчет производительности контейнерных перевозок. Расчет производительности грузоперевозок методом сменных кузовов или полуприцепов.

1. Формула для определения времени выполнения цикла имеет вид:

1. $t_{ц} = t_{дв} + t_{п} + t_{р} + t_{пр}$
2. $t_{ц} = t_{дв} + t_{п} + t_{р}$
3. $t_{ц} = t_{дв} + t_{п} + t_{р} + t_{пр} + t_{макс}$

4. $t_{ц} = t_{дв} + t_{п} + t_{р} + t_{пр} + t_{мин}$
2. Сколько существует типичных вариантов организации транспортного процесса?
 - 1.4
 - 2.5
 - 3.7
 - 4.9
3. Эффективность работы парка оценивают
 1. Коэффициентом технической готовности
 2. Коэффициентом выпуска
 3. Коэффициентом использования
 4. Всеми перечисленными
4. Для оценки эффективности использования ПС применяют показатели производительности
 1. часовая производительность и производительность в тонна-километрах на одну тонну грузоподъемности автомобиля.
 2. часовая производительность
 3. производительность в тонна-километрах на одну тонну грузоподъемности автомобиля.
 4. другие показатели производительности.
5. Какие виды маршрутов перевозки существуют?
 1. Маятниковые, кольцевые, челночные.
 2. Челночные, кольцевые.
 3. Кольцевые, маятниковые, сборочно-развозные.
 4. Сборочно-развозные, челночные, кольцевые.
6. На какие группы можно подразделить эксплуатационные показатели?
 1. Экстенсивные, интенсивные, обобщающие.
 2. Незначительные, особо значимые, средней степени.
 3. Обобщающие, единичные.
 4. Однофакторные, многофакторные.
7. Подача ПС от места стоянки и возврат от последнего пункта разгрузки относится к работе ПС за день в целом и называется
 1. Пробегом.
 2. Нулевым пробегом.
 3. Холостым пробегом.
 4. Единичным пробегом.
8. Функция INT используется для
 1. Возвращения ближайшего большего целого значения.
 2. Возвращения ближайшего меньшего целого значения.
 3. Убирания целого числа и оставления его остатка.
 4. Все варианты не верны.

9. Что не является причиной регулирования транспортной деятельности?
1. Обеспечение безопасности дорожного движения, гарантий функционирования экономики и ликвидации последствий чрезвычайных происшествий.
 2. Высокий уровень естественного монополизма.
 3. Жесткая конкуренция на рынке автоперевозок.
 4. Все перечисленные варианты не являются причиной регулирования транспортной деятельности.
10. Что не является основными задачами Минтранса РФ?
1. Руководство проведением экономических реформ и структурной перестройкой на транспорте.
 2. Увеличение фирм с малым бюджетом для разгрузки больших транспортных компаний.
 3. Формирование и реализация государственной транспортной политики.
 4. Представление интересов транспортного комплекса РФ на международном рынке транспортных услуг.
11. Действующий в настоящее время Устав состоит из _____.
1. 20 разделов и 50 статей.
 2. 5 разделов и 249 статей.
 3. 10 разделов и 169 статей.
 4. 12 разделов и 144 статей.
12. В каком случае перевозчик не несет ответственности в виде наложения штрафа?
1. Неподача контейнеров под погрузку.
 2. При выполнении заказа быстрее, чем планировалось.
 3. Несвоевременное прибытие ПС.
 4. Необоснованная переадресация груза.
13. Грузоотправитель или грузополучатель может нести ответственность в виде наложения штрафа в следующих случаях:
1. Не использование контейнеров.
 2. Задержка контейнеров.
 3. Все перечисленные подходят.
 4. Неправильное оформление путевых документов или отказ в их оформлении.
14. Долгосрочный договор на перевозку груза не должен содержать:
1. Объем и номенклатуру грузов.
 2. Порядок расчетов за перевозки.
 3. Маршруты и схемы грузопотоков.
 4. Автобиографию водителей.

15. Эффективность выбранной технологии перевозок не может оцениваться по следующим показателям:

1. Себестоимость перевозок.
2. Удельные затраты.
3. Производительность ПС.
4. Качество перевозок.
5. Оценивается по всем перечисленным показателям.

16. Водителям предоставляется *перерыв для отдыха и питания* продолжительностью _____ после начала работы.

1. не более 1 ч не позднее, чем через 4 ч.
2. не более 1,5 ч не позднее, чем через 4 ч.
3. не более 2 ч не позднее, чем через 4 ч.
4. не более 2 ч не позднее, чем через 5 ч.

17. Использование специализированного ПС даёт следующие преимущества:

1. повышение сохранности груза за счёт исключения воздействия на груз окружающей среды.
2. снижение вредных последствий перевозки на окружающую среду и людей.
3. снижение доли ручного труда при выполнении ПРР.
4. все перечисленные варианты подходят.

18. К недостаткам использования СПС можно отметить следующие факторы:

1. снижение на 30...40% грузоподъёмности АТС;
2. невозможность загрузки СПС для перевозки в обратном направлении.
3. повышенная в 3...4 раза стоимость СПС по сравнению с базовым универсальным ПС;
4. повышение доли ручного труда для выполнения ПРР.

19. Тип СПС фургон имеет следующие виды:

1. универсальный, рефрижератор, электроновоз.
2. универсальный, специализированный, изотермический, рефрижератор, электроновоз.
3. универсальный, специализированный, электроновоз.
4. специализированный, электроновоз.

20. При размещении тарно-штучных грузов кузове АТС следует учитывать, что груз, как правило, укладывается в _____ (кроме крытых АТС).

1. один ярус.
2. два яруса.
3. три яруса
4. четыре яруса.

21. Время погрузки самосвала зависит от _____.

1. времени цикла экскаватора и соотношения между грузоподъёмностью ПС и ковша экскаватора.
 2. времени цикла экскаватора.
 3. времени цикла экскаватора и грузоподъёмности ПС.
 4. соотношения между грузоподъёмностью ПС и ковша экскаватора.
22. Использование АТС в карьерах имеет следующие особенности:
1. сложные условия движения по дорогам с уклонами до 8...10%, крутыми поворотами с радиусами 20...25 м на очень коротких маршрутах;
 2. необходимость частого проведения ТО и ТР ПС в связи с тяжёлыми условиями работы карьерных самосвалов;
 3. наличие нескольких технологических перерывов в течение смены для очистки и планировки забоя.
 4. все перечисленное подходит.
23. Эффективность централизованных перевозок складывается в основном из следующих факторов:
1. понижение коэффициента использования пробега за счёт оптимизации маршрутов движения ПС;
 2. повышение коэффициента использования грузоподъёмности при перевозке мелкопартионных грузов за счёт подгруппировки;
 3. повышение времени на погрузку за счёт более чёткой организации работ.
 4. все перечисленное подходит.
24. Съёмные кузова по сравнению с контейнерами имеют ряд преимуществ (выбрать правильный вариант):
1. более низкая цена.
 2. более долговечный кузов.
 3. использование в морских перевозках.
 4. обеспечивает лучшую защиту груза.

Тестирование по разделу 3: «Планирование и управление перевозками. Транспортная логистика» выполняется на практическом занятии № 3.3. Управление цепями поставок. Методы оптимизации процессов планирования и управления.

1. В течение одного оборота при перевозке грузов сменными полуприцепами и кузовами выполняются следующие операции:
 - 1) отсоединения порожнего полуприцепа и присоединение загруженного к этому моменту полуприцепа в пункте погрузки;
 - 2) движение седельного тягача с гружёным полуприцепом;
 - 3) отсоединения груженого полуприцепа и присоединение разгруженного к этому моменту полуприцепа в пункте разгрузки;

- 4) заменяют один седельный тягач двумя таким образом, что один постоянно на месте погрузки, а второй на месте разгрузки
2. К *скоропортящимся* относят грузы, которые для обеспечения сохранности во время перевозки требуют соблюдения _____
- 1) температурного режима и определённых санитарно-гигиенических требований, касающихся груза, водителя, состояния ПС, влажности, давления, газового состава воздуха в кузове АТС.
 - 2) состояния ПС, влажности, давления, газового состава воздуха в кузове АТС.
 - 3) температурного режима и определённых санитарно-гигиенических требований, касающихся груза, влажности, давления, газового состава воздуха в кузове АТС
 - 4) нет подходящего варианта.
3. При перевозке скоропортящихся грузов *норма среднесуточного пробега* устанавливается не менее _____ км, начиная с момента окончания погрузки и оформления документов, указанного в ТТН.
- 1) 600
 - 2) 100
 - 3) 50
 - 4) 300
4. К *опасным грузам* относят вещества и предметы, которые при транспортировании, выполнении погрузочно-разгрузочных работ и хранения могут _____
- 1) послужить причиной взрыва, пожара и повреждения ТС, складов, устройств, зданий и сооружений, а также гибели, увечья, отравления, ожогов, облучения или заболевания людей и животных.
 - 2) послужить причиной гибели, увечья, отравления, ожогов, облучения или заболевания людей и животных.
 - 3) послужить причиной взрыва, пожара и повреждения ТС, складов, устройств, зданий и сооружений, а также гибели, увечья, отравления, ожогов, облучения или заболевания людей.
 - 4) послужить причиной гибели, увечья, отравления, ожогов, облучения или заболевания людей.
5. Для указания группы совместимости ОГ при перевозках используют следующие буквенные обозначения:
- 1) А – удушающие; О – окисляющие; F – легковоспламеняющиеся; Т – токсичные; С – коррозионные; СО – коррозионные, окисляющие; FC – легковоспламеняющиеся, коррозионные;
 - 2) TF – токсичные легковоспламеняющиеся; ТС – токсичные, коррозионные; ТО – токсичные, окисляющие; TFC – токсичные,

легковоспламеняющиеся; ТОС – токсичные, окисляющие, коррозионные.

- 3) Оба варианта подходят.
 - 4) Оба варианта не подходят.
6. Что не входит в систему информации об опасности при перевозке ОГ:
- 1) аварийная карточка для определения мероприятий по ликвидации последствий ДТП.
 - 2) информационная табличка для обозначения ПС, укрепляемую спереди и сзади транспортного средства;
 - 3) информационная карточка для расшифровки кода экстренных мер, указанного на информационной табличке, находящуюся в организации, имеющей отношение к ликвидации последствий аварий.
 - 4) аварийная табличка для обозначения ПС, служит для дешифрования аварийной карточки.
7. При движении нескольких АТС колонной должны соблюдаться дистанции:
- на горизонтальных отрезках пути – не менее ____ м;
 - при движении в горной местности – не менее ____ м.
- 1) 50 и 300
 - 2) 100 и 300
 - 3) 25 и 100
 - 4) 20 и 50
8. При управлении АТС с ОГ водителю запрещается (убрать лишнее):
- 1) резко трогать транспортное средство с места;
 - 2) производить обгон транспорта, движущегося со скоростью более 30 км/ч;
 - 3) резко тормозить;
 - 4) ехать с выключенным сцеплением, передачей, двигателем,
 - 5) курить в транспортном средстве во время движения;
 - 6) оставлять транспортное средство без надзора;
 - 7) громко слушать музыку;
9. Условиями допуска к МАП не является:
- 1) наличие лицензии на перевозку грузов АТ по территории РФ;
 - 2) обязательное наличие славянской внешности и отсутствие судимостей перевозчика и его ближайших родственников.
 - 3) наличие АТС, принадлежащее на праве собственности или ином законном основании и соответствующих международным техническим стандартам, а также международным соглашениям, регламентирующим МАП
 - 4) -обязательное страхование гражданской ответственности владельцев АТС.

10. Что такое директивы?

- 1) определяют необходимый уровень требований и ограничений и не ограничивают средства для их достижения.
- 2) документы, определяющие обязательные для выполнения требования подписавшими их сторонами;
- 3) документы, обязательные для выполнения требования во всех странах, входящих в ЕС независимо от норм внутреннего законодательства;
- 4) разрабатываются Советом ЕС или ЕЭК ООН и не имеют обязательной силы.

11. Междугородные и международные перевозки имеют следующие особенности (уберите лишнее):

- 1) сложная структура планирования передвижения за счет неразведанное местности и неопытности водителя ПС;
- 2) большие расстояния перевозки;
- 3) длительная работа вдали от производственной базы;
- 4) высокая стоимость перевозимых грузов;

12. *Тахограф* – это

- 1) контрольное устройство для непрерывной регистрации пройденного пути и скорости движения, времени работы и отдыха водителя.
- 2) датчик нахождения патрулей правоохранительных органов и мест их дислокации
- 3) прибор, измеряющий основные показатели жизнедеятельности водителя, в том числе давление, пульс, состояние алкогольного опьянения
- 4) функционально устройство, работающие на низких частотах и показывающее местонахождение водителя в любой период времени.

13. Комиссией по транспорту ЕС установлены следующие ограничения на габариты грузовых АТС:

- 1) высота не более 3 м
- 2) высота не более 5 м
- 3) высота не более 4 м
- 4) высота не более 6 м

14. Требования к ПС. Перевозчика касаются два Правила: Правило № 49 накладывает ограничения на токсичность отработавших газов и Правило № 51 накладывает ограничения на уровень шума, производимое АТС.

- 1) стоимость выполненных при ремонте работ, незакрепленной за организацией автосервисов, токсичность перевозимых грузов.
- 2) Токсичность отработавших газов, уровень шума
- 3) токсичность перевозимых элементов, уровень шума перевозимых грузов (животные и т.д.)
- 4) уровень шума, стоимость выполненных при ремонте работ, незакрепленной за организацией автосервисов.

15. *Сопровождение автомобилем прикрытия* обязательно во всех следующих случаях (убрать лишнее):

- 1) ширина транспортного средства с грузом превышает 3,5 м;
- 2) груз имеет возможность быть использованным в террористических целях при попадании в «нехорошие руки»
- 3) длина автопоезда более 24 м;
- 4) других случаях, записанных в разрешении в графе «Особые условия движения».

16. Транспортный процесс при терминальных перевозках распадается на _____ организационно и технологически самостоятельных, скоординированных между собой процесса:

- 1) 2
- 2) 3
- 3) 4
- 4) 5

2) Перечень вопросов к устному опросу

Практическое занятие № 1.1. Складская и транспортная логистика. Цепи поставок. Выбор транспортного оборудования для различных видов грузов

1. Основные логистические методы, применяемые в складской логистике.
2. Хранение, формирование и сопровождение элементов складской логистики.
3. Специальное транспортное оборудование и особенности его применения при организации грузоперевозок на объектах водохозяйственного строительства.
4. Применение экономико-математических методов и ЭВМ планирования, учета и анализа автомобильных перевозок.
5. Специализированный подвижной состав, классификация, его преимущества и недостатки.
6. Выбор специализированного подвижного состава.

Практическое занятие № 1.2. Особенности организации транспортных процессов

1. Государственная политика в области развития транспортной системы страны.
2. Автомобильный транспорт и его структура в рыночных условиях экономики.
3. Принципы определения области эффективного использования специализированного подвижного состава.
4. Область рационального применения автомобилей самопогрузчиков.

Практическое занятие № 2.1. Перевозка тарно-штучных грузов автомобильным транспортом. Перевозка навалочных грузов. Работа комплекса машин.

- 1. Общая характеристика и классификация погрузочно-разгрузочных пунктов (ПРП).*
- 2. Комплекс оборудования ПРП.*
- 3. Фронты погрузки-разгрузки, погрузочно-разгрузочные посты.*
- 4. Площадки для маневрирования автомобилей в пунктах погрузки и разгрузки грузов.*
- 5. Грузовые автомобильные станции (терминалы).*
- 6. Контейнерные пункты. Пропускная способность ПРП.*
- 7. Основные показатели работы ПРП и их планирование.*
- 8. Типовые схемы организации погрузки и разгрузки грузов на ПРП.*
- 9. Производительность погрузочно-разгрузочных машин и механизмов.*
- 10. Перевозка навалочных грузов.*

Практическое занятие № 2.2. Виды опасных грузов. Особенности технологического процесса.

Перевозка габаритных грузов. Распределение нагрузки на автомобиль.

- 1. Грузовые автомобильные станции (терминалы).*
- 2. Контейнерные пункты. Пропускная способность ПРП.*
- 3. Основные показатели работы ПРП и их планирование.*
- 4. Типовые схемы организации погрузки и разгрузки грузов на ПРП.*
- 5. Производительность погрузочно-разгрузочных машин и механизмов.*
- 6. Перевозка навалочных грузов.*
- 7. Виды опасных грузов. Классификация и тарифная номенклатура.*
- 8. Особенности перевозки опасных грузов.*
- 9. Выбор специализированного АТС для перевозки опасных грузов.*
- 10. Особенности перевозки габаритных грузов.*
- 11. Распределение нагрузки на автомобиль. Класс груза.*
- 12. Выбор оптимального транспортного средства для перевозки габаритных грузов.*

Практическое занятие № 2.3. Расчет производительности контейнерных перевозок.

Расчет производительности грузоперевозок методом сменных кузовов или полуприцепов.

- 1. Виды и объемы перевозок грузов.*
- 2. Кратность перевозок и перевалки грузов.*
- 3. Объемы погрузочных работ на автомобильном транспорте и их влияние на эффективность перевозок.*
- 4. Пути сокращения простоя под погрузочными работами.*

Практическое занятие № 3.1. Регулирование транспортной деятельности. Устав автомобильного транспорта.

Оформление документов на перевозку грузов. Организация труда водителя.

- 1. Устав автомобильного транспорта и его основные положения.*
- 2. Основные положения, определяющие организационные принципы перевозочных операций и сопутствующих работ.*
- 3. Органы регулирования транспортной деятельности в РФ.*
- 4. Договоры на перевозку грузов.*
- 5. Обязательства сторон и их ответственность.*
- 6. Документация при перевозке грузов.*
- 7. Роль водителя в реализации автомобильных перевозок.*

Практическое занятие № 3.2. Межгосударственное регулирование межгосударственных перевозок

Международные автомобильные перевозки. Права и обязанности экспедитора.

- 1. Юридическое обеспечение транспортного процесса.*
- 2. Сущность и организация оперативного управления перевозками и движением транспортных средств.*
- 3. Органы регулирования межгосударственных перевозок.*
- 4. Организация автобусных перевозок.*
- 5. Междугородние и международные перевозки.*
- 6. Сущность диспетчерского руководства перевозками, его задачи и методы осуществления.*
- 7. Права и обязанности экспедитора.*

Практическое занятие № 3.3. Управление цепями поставок. Методы оптимизации процессов планирования и управления.

- 1. Технология перевозок различных видов грузов: строительных материалов, тяжеловесных и крупногабаритных грузов, торговых, сельскохозяйственных, опасных, нефтепродуктов и баллонов с газом.*
- 2. Структурные составляющие качества перевозок грузов автомобильным транспортом.*

3) Примерные задания для подготовки к контрольной работе

Контрольная работа по разделам 1–3 выполняется на практическом занятии № 3.2. Межгосударственное регулирование межгосударственных перевозок. Международные автомобильные перевозки. Права и обязанности экспедитора.

Задача 1.

Автомобиль МАЗ-533603-220-600 ($q_n=8\text{т}$) перевозит груз первого класса ($\gamma = 1$) на расстояние 80 км, при этом $\ell_x = 80\text{ км}$, $\ell_n = 20\text{ км}$, $v_o = 40\text{ км/ч}$, $v_t = 60\text{ км/ч}$, $T_n = 16,3\text{ ч}$. Определить производительность автомобиля.

Задача 2.

5 автомобилей КамАЗ 5320 и 10 автопоездов на базе МАЗ 6422 перевозили строительные материалы в течение одного месяца. Время одного оборота в среднем за месяц КамАЗ составляло 1,5 ч, МАЗ – 2,5 ч. Фактическая грузоподъемность КамАЗ – 8 т, МАЗ – 18 т.

Рассчитать объём перевозок и грузооборот при $\alpha_b = 0,6$; $T_m = 10\text{ ч}$; $\ell_{e.g} = 24\text{ км}$.

Задача 3.

Из грузового терминала А на промышленное предприятие Б перевозят строительные материалы в пакетах $2\times3\times1,5\text{ м}$ массой 2,5 т. Обратно перевозят оборудование в ящиках $1,15\times1\times1$ массой 0,625 т. На перевозках используют автомобили ГАЗ-3307: $q_n = 4,5\text{ т}$; размеры кузова в плане $2,14\times3,39\text{ м}$; $\ell_{e.g} = 50\text{ км}$; $v_t = 25\text{ км/ч}$; $\ell_n = 20\text{ км}$; время погрузки-разгрузки пакетов 0,5 ч, ящиков – 1,5 ч. Суточный объём перевозок из А в Б $Q_1 = 50$ пакетов, из Б в А $Q_2 = 70$ ящиков.

Определить необходимое количество автомобилей?

Задача 4.

Определить равноценное расстояние перевозки тарно-штучного груза на автомобиле ГАЗ-3307 ($q_n = 4\text{ т}$) или автофургоне с грузоподъемным бортом ГЗСА-3751 ($q_n = 3\text{ т}$). При условии: $v_t = 30\text{ км/ч}$; $\beta = 0,5$; время погрузки-разгрузки ГАЗ-3307 вручную 50 мин, (ГЗСА-3751 – 30 мин); $C_{\text{пер}} = 4,5\text{ руб/км}$; $C_{\text{пост}} = 70\text{ руб/час}$; ГЗСА-3751 – $C_{\text{пер}} = 5\text{ руб/км}$; $C_{\text{пост}} = 85\text{ руб/час}$.

Задача 5.

Определить, какой объём картофеля может быть перевезен в автомобиле Татра-815Ѕ3 ($q_n = 15,3\text{ т}$).

Задача 6.

Контейнерный терминал обслуживают седельные тягачи МАЗ-643008 с полуприцепами-контейнеровозами МАЗ-9389, перевозящие контейнеры типа 1С. Ритм погрузки или разгрузки АТС на терминале 0,4 ч. Время погрузки или разгрузки одного контейнера в пункте назначения 10 мин. Из терминала вывозятся гружёные контейнеры, обратно – пустые. Расстояние перевозки 22 км, техническая скорость 22 км/ч, время оборота контейнера – 12 ч.

Определить необходимое число АТС.

Задача 7.

Железобетонные изделия с завода на стройку перевозятся автомобилями КамАЗ 5410 с полуприцепами КрЗАП-9370 ($q_n = 14,0\text{ т}$). Годовой объём перевозок 280000 т; $\ell_{e.g} = 10\text{ км}$; $v_t = 20\text{ км/ч}$; $T_m = 8\text{ ч}$; $T_n = 20\text{ мин}$; $T_p = 45\text{ мин}$; $\alpha_b = 0,75$.

Определить необходимое число АТС для выполнения перевозок методом сменных полуприцепов.

3) Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию

1. Основные логистические методы, применяемые в складской логистике.
2. Хранение, формирование и сопровождение элементов складской логистики.
3. Специальное транспортное оборудование и особенности его применения при организации грузоперевозок на объектах водохозяйственного строительства.
4. Применение экономико-математических методов и ЭВМ планирования, учета и анализа автомобильных перевозок.
5. Специализированный подвижной состав, классификация, его преимущества и недостатки.
6. Выбор специализированного подвижного состава.
7. Государственная политика в области развития транспортной системы страны.
8. Автомобильный транспорт и его структура в рыночных условиях экономики.
9. Принципы определения области эффективного использования специализированного подвижного состава.
10. Область рационального применения автомобилей самопогрузчиков.
11. Общая характеристика и классификация погрузочно-разгрузочных пунктов (ПРП). Комплекс оборудования ПРП.
12. Особенности маркировки грузов при его транспортировке специализированным составом.
13. Фронты погрузки-разгрузки, погрузочно-разгрузочные посты. Площадки для маневрирования автомобилей в пунктах погрузки и разгрузки грузов.
14. Грузовые автомобильные станции (терминалы). Контейнерные пункты. Пропускная способность ПРП.
15. Основные показатели работы ПРП и их планирование.
16. Типовые схемы организации погрузки и разгрузки грузов на ПРП.
17. Производительность погрузочно-разгрузочных машин и механизмов. Перевозка навалочных грузов.
18. Виды опасных грузов. Классификация и тарифная номенклатура. Особенности перевозки опасных грузов.
19. Выбор специализированного АТС для перевозки опасных грузов.
20. Особенности перевозки габаритных грузов. Распределение нагрузки на автомобиль. Класс груза.
21. Выбор оптимального транспортного средства для перевозки габаритных грузов.

22. Виды и объемы перевозок грузов. Кратность перевозок и перевалки грузов.
23. Объемы погрузочных работ на автомобильном транспорте и их влияние на эффективность перевозок.
24. Пути сокращения простоя под погрузочными работами.
25. Устав автомобильного транспорта и его основные положения.
26. Основные положения, определяющие организационные принципы перевозочных операций и сопутствующих работ.
27. Органы регулирования транспортной деятельности в РФ.
28. Договоры на перевозку грузов. Особенности оформления.
29. Обязательства сторон и их ответственность. Документация при перевозке грузов.
30. Роль водителя в реализации автомобильных перевозок.
31. Юридическое обеспечение транспортного процесса.
32. Сущность и организация оперативного управления перевозками и движением транспортных средств.
33. Органы регулирования межгосударственных перевозок.
34. Организация автобусных перевозок. Междугородные и международные перевозки.
35. Сущность диспетчерского руководства перевозками, его задачи и методы осуществления. Права и обязанности экспедитора.
36. Условия допуска к международным автомобильным перевозкам.
37. Технология перевозок строительных материалов, тяжеловесных и крупногабаритных грузов.
38. Технология перевозок торговых, сельскохозяйственных, опасных, нефтепродуктов и баллонов с газом.
39. Структурные составляющие качества перевозок грузов автомобильным транспортом.
40. Современные методы планирования грузоперевозок.

6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Для допуска к промежуточному контролю (зачету) по дисциплине «Мультимодальные перевозки сельскохозяйственной продукции» студенту в семестре необходимо выполнить учебный план по дисциплине, включающий в себя посещение лекционных и практических занятий, выполнение и защиту контрольной работы. Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине «Мультимодальные перевозки сельскохозяйственной продукции» применяется традиционная система контроля и оценки успеваемости студентов.

Зачет проводится в устной форме. Для промежуточного контроля принята традиционная система контроля и оценки успеваемости студента таблице 8.

Критерии оценки промежуточной аттестации (зачет)

Оценка	Критерии оценивания
Зачет	<p>Зачет заслуживает специалист, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.</p> <p>Также зачет заслуживает бакалавр, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, в основном сформировал практические навыки.</p> <p>Зачет также может получить бакалавр, если он частично с пробелами освоил знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания выполнил, некоторые практические навыки не сформированы.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы</p>
Незачет	<p>Незачет заслуживает специалист, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, не сформированы.</p>

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**7.1 Основная литература**

1. Управленческий учет в интегрированных структурах АПК: Учебное пособие / Л.И. Хоружий, Ю. Н. Катков, А. А. Романова [и др.]; рец.: Е.И. Костюкова, Н.В. Глушак; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). — Электрон. текстовые дан. — Москва, 2023. — 186 с. — Коллекция: Учебная и учебно-методическая литература. — Свободный доступ из сети Интернет (чтение, печать, копирование). — Режим доступа : <http://elib.timacad.ru/dl/full/s29112023UUvTS.pdf>..

2. Транспорт в агропромышленном комплексе: Учебник / О. Н. Дидманидзе, Н. Н. Пуляев, А. А. Солнцев [и др.]; рец.: А.С. Дорохов, В.В. Варнаков; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). — Электрон. текстовые дан. — Москва, 2024. — 474 с. — Коллекция: Учебная и учебно-методическая литература. — Свободный доступ из сети Интернет (чтение, печать, копирование). — Режим доступа : http://elib.timacad.ru/dl/full/s24122024Transport_v_APK.pdf.

3. Корнеев, Виктор Михайлович. Логистика технического сервиса: учебное пособие / В. М. Корнеев, И. Н. Кравченко, Е. Н. Корнеева; Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К. А. Тимирязева (Москва). — Электрон. текстовые дан. — Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2016. — 152 с. — Коллекция: Учебная и учебно-методическая литература. — Режим доступа : <http://elib.timacad.ru/dl/local/4034.pdf>.

7.2 Дополнительная литература

1. Светлова, Галина Николаевна. Экономико-математические методы и модели: учебное пособие / Г. Н. Светлова, Е. А. Ермакова; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). — Электрон. текстовые дан. — Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2016. — 110 с.: рис., табл. — Коллекция: Учебная и учебно-методическая литература. — Режим доступа: <http://elib.timacad.ru/dl/local/407.pdf>.

2. Пантелеева, Ольга Ивановна. Регулирование внешней торговли сельскохозяйственными товарами в ВТО: учебное пособие / О. И. Пантелеева, Е. С. Кривонос, В. А. Евсеев; Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К. А. Тимирязева (Москва). — Электрон. текстовые дан. — Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2016. — 156 с. — Коллекция: Учебная и учебно-методическая литература. — Режим доступа : <http://elib.timacad.ru/dl/local/365.pdf>.

3. Обращение с отходами = Waste management: Учебное пособие / В. А. Раскатов, И. В. Андреева, С. Ю. Ермаков [и др.]; рец. Н. И. Аканова; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). — Электрон. текстовые дан. — Москва, Курск, 2024. — 104 с. — Коллекция: Учебная и учебно-методическая литература. — Свободный доступ из сети Интернет (чтение, печать, копирование). — Режим доступа: http://elib.timacad.ru/dl/full/s25122024Raskatov_OO.pdf.

4. Денискина, Н.Ф. Защита картофеля от вредных организмов в период ухода и хранения: Учебное пособие / Н. Ф. Денискина, Ш. В. Гаспарян; рец.: О. В. Рухович , А. Х. Нугманов; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). — Электрон. текстовые дан. — Москва, 2024. — 122 с. — Коллекция: Учебная и учебно-методическая литература. — Свободный доступ из сети Интернет (чтение, печать, копирование). — Режим доступа : <http://elib.timacad.ru/dl/full/s27122024Kartofel.pdf>.

7.3 Нормативные правовые акты

1. Федеральный закон "Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта" от 08.11.2007 N 259-ФЗ
2. ГОСТ 19433-88 "Грузы опасные. Классификация и маркировка".
3. Правила перевозки опасных грузов автомобильным транспортом 2019 год. Утверждены Приказом Министерства транспорта РФ от 8 августа 1995 года No 73 (текст по состоянию на 03.01.2019 г.)

7.4 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Калинин В.В., Горностаев В.И. Рабочая тетрадь «Организация грузоперевозок на объектах водохозяйственного строительства». – М.: Изд-во РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, 2016, 20с.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины необходимы следующие ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. Электронная библиотечная система. <http://www.library.timacad.ru/> (открытый доступ)
2. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка». <https://cyberleninka.ru/> (открытый доступ)
3. Российская государственная библиотека. <https://www.rsl.ru/> (открытый доступ)
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. <https://elibrary.ru/defaultx.asp> (открытый доступ)

9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Таблица 9

Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование программы	Тип программы	Автор	Год разработки
1	Раздел 1. «Логистика, основные термины и определения»	Microsoft Office (Word, Excel, Power Point)	Оформительская, текстовая, расчетная	Microsoft	2021
		Kaspersky -	Антивирусная защита	Kaspersky	2021
2	Раздел 2. «Мультимодальная организация перевозок специальных грузов»	Microsoft Office (Word, Excel, Power Point)	Оформительская, текстовая, расчетная	Microsoft	2021
		Kaspersky -	Антивирусная защита	Kaspersky	2021
3	Раздел 3. «Планирование и управление перевозками. Транспортная логистика»	Microsoft Office (Word, Excel, Power Point)	Оформительская, текстовая, расчетная	Microsoft	2021
		Kaspersky -	Антивирусная защита	Kaspersky	2021

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

Таблица 10

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы**
1	2
Учебный корпус № 22, ауд. № 305	<ol style="list-style-type: none"> 1. Стол преподавателя 2. Парты моноблок двухместная со скамейкой – 15 шт. 3. Доска меловая 1-поверхн. зеленый 1,5*1,0 – 1шт.
Учебный корпус № 22, лекционная ауд. № 104	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проектор 2. Ноутбук Lenovo 3. Экран на штативе 4. Стол преподавателя 5. Доска меловая 1-поверхн. зеленый 1,5*1,0 – 1шт. 6. Парты моноблок двухместная со скамейкой – 15 шт.
Читальный зал центральной научной библиотеки имени Н.И. Железнова РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева	
Комнаты для самоподготовки в общежитиях университета (для студентов проживающих в общежитиях)	

Для самостоятельной работы студентов используются ресурсы Центральной научной библиотеки имени Н.И. Железнова, включающие 9 читальных залов, организованных по принципу открытого доступа и оснащенных Wi-Fi, Интернет-доступом, в том числе 5 компьютеризированных читальных залов, а также комнаты для самоподготовки в общежитии № 5, № 4, №11.

11. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

Для качественного освоения дисциплины рекомендуется регулярное посещение лекционных и практических занятий. Целесообразно закрепление материала после каждого вида занятий, просматривая конспект, литературные источники.

Дисциплина подразумевает значительный объем самостоятельной работы студентов поэтому для изучения дисциплины рекомендуется использовать

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студент, пропустивший лекцию, обязан самостоятельно проработать материал и отчитаться в устной форме, ответив на вопросы лектора по теме лекции.

Студент, пропустивший практическое занятие, должен самостоятельно изучить теоретический материал по теме практической работы, порядок ее проведения и отработать ее в соответствии с установленным кафедрой графиком отработок практических занятий.

12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине

При организации учебного процесса по изучению дисциплины необходимо учитывать принципиальную особенность концепции ФГОС ВО – их компетентностную ориентацию. Компетентностный подход – подход, нацеленный на результат образования, где в качестве результата рассматривается не столько сумма усвоенной информации, а способность человека принимать решения в различных ситуациях и нести за них ответственность. Это предопределяет необходимость перестройки содержания и технологий обучения, обеспечивающих достижение ожидаемых результатов, совершенствование средств и процедур оценки этих результатов, а также индивидуальных оценочных средств для студентов.

При обучении дисциплине следует учитывать последние достижения науки и техники в данной области, современные тенденции в технологии производства машин и оборудования, действующие законодательные и нормативные акты. На лекционных занятиях наиболее важные положения, студенты должны иметь возможность фиксировать, путём конспектирования материала или иными средствами, для чего лектор должен делать в определённых местах соответствующие акценты. На практических занятиях должны быть рассмотрены дополнительные вопросы, нераскрытые в ходе лекционных занятий, а изученные в процессе самостоятельной работы. Текущий контроль в виде тестирования производится по окончании изученного раздела, по результатам которого определяется степень освоения пройденного материала.

Программу разработал:

Апатенко А.С., д.т.н., профессор



Некрасов С. И., ассистент



РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины Б1. В.01.09 «Мультимодальные перевозки сельскохозяйственной продукции» для подготовки бакалавров по направлению 35.03.04 «Агрономия», направленности «Агробизнес» (квалификация выпускника – бакалавр)

Голиницким Павлом Вячеславовичем, доцентом кафедры метрологии, стандартизации и управления качеством ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, кандидатом технических наук, доцентом (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины «Мультимодальные перевозки сельскохозяйственной продукции» ОПОП ВО по направлению 35.03.04 «Агрономия», направленности «Агробизнес» (уровень обучения - бакалавриат) разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре «Технический сервис машин и оборудования» (разработчики – Апатенко Алексей Сергеевич, д.т.н., зав. кафедрой «Технический сервис машин и оборудования», Некрасов Сергей Игоревич, ассистент кафедры «Технический сервис машин и оборудования»).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Мультимодальные перевозки сельскохозяйственной продукции» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 35.04.04 «Агрономия». Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.

2. Представленная в Программе **актуальность** учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части учебного цикла – Б1.

3. Представленные в Программе **цели** дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления 35.03.04 «Агрономия».

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Мультимодальные перевозки сельскохозяйственной продукции» закреплено 3 **компетенции**. Дисциплина «Мультимодальные перевозки сельскохозяйственной продукции» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях. Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

5. Общая трудоёмкость дисциплины «Мультимодальные перевозки сельскохозяйственной продукции» составляет 3 зачётные единицы (108 часов, в том числе 4 ч практической подготовки).

6. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Мультимодальные перевозки сельскохозяйственной продукции» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 35.03.04 «Агрономия» и возможность дублирования в содержании отсутствует.

7. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемые при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

8. Программа дисциплины «Мультимодальные перевозки сельскохозяйственной продукции» предполагает занятия в интерактивной форме.

9. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления 35.03.04 «Агрономия».

10. Представленные и описанные в Программе формы *текущей* оценки знаний (опрос, как в форме обсуждения отдельных вопросов, так и выступления, участие в дискуссиях (в

профессиональной области) и аудиторных заданиях - работа со специализированными журналами), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

дискуссиях (в профессиональной области) и аудиторных заданиях - работа со специализированными журналами), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачета, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины по выбору вариативной части учебного цикла – Б1 ФГОС ВО направления 35.03.04 «Агрономия».

11. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

12. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 3 источник (базовый учебник), дополнительной литературой – 4 наименований, периодическими изданиями – 1 источников со ссылкой на электронные ресурсы, Интернет-ресурсы – 4 источника и соответствует требованиям ФГОС ВО 35.03.04 «Агрономия».

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Мультимодальные перевозки сельскохозяйственной продукции» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

14. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «Мультимодальные перевозки сельскохозяйственной продукции».

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Мультимодальные перевозки сельскохозяйственной продукции» ОПОП ВО по направлению 35.03.04 «Агрономия», направленности «Агробизнес» (квалификация выпускника – бакалавр), разработанная Апатенко Алексеем Сергеевичем, д.т.н., зав. кафедрой «Технический сервис машин и оборудования» и Некрасов Сергей Игоревич, ассистент кафедры «Технический сервис машин и оборудования» соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: к.т.н., Голницкий Павел Вячеславович, доцент кафедры метрологии, стандартизации и управления качеством

« 20 » 02 2024 г.