

Дисциплина «Грузоведение»

1. Цель и задачи дисциплины

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Грузоведение» относится к обязательным дисциплинам вариативной части Блока 1 основной профессиональной образовательной программы академического бакалавриата по направлению 35.03.06 Агроинженерия, профиль – Технология транспортных процессов.

Цель дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия должен быть подготовлен к научно-исследовательской, проектной, производственно-технологической, организационно-управленческой деятельности.

Цель дисциплины - дать студентам систему теоретических знаний, практических навыков и методологических основ правил перевозки грузов, их взаимодействие с окружающей средой, возможности складирования и обеспечения сохранности и качества грузов при хранении, перегрузке и перевозке, а также требования к таре, упаковке, транспортным средствам и погрузочно-разгрузочным механизмам с учетом теоретических исследований и опыта работы последних лет в Российской Федерации и передовых странах мира.

Задачи дисциплины

Задачи дисциплины:

- изучение свойства различных видов грузов и их влияние на организацию транспортного процесса;
- изучение особенности выбора типа подвижного состава и погрузочно-разгрузочных механизмов в зависимости от видов грузов;
- изучение особенности хранения различных видов грузов;
- изучение организации мероприятий по обеспечению сохранности грузов при транспортировании и хранении.

2. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент

должен обладать компетенциями

профессиональными:

- готовность систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия. (ПК-15)

В результате изучения дисциплины студент

должен знать:

- постановления, распоряжения, приказы, методические нормативные материалы по организации и управлению на транспорте;
- грузы и группы грузов, перевозимые автомобильным транспортом; - свойства грузов и их учет при хранении, упаковке, погрузке, перевозке и выгрузке;
- применяемую тару и упаковку, контейнеры и пакеты;
- характеристику и показатели грузопотока, его формирование;

- транспортно-технологические схемы перевозок отдельных видов груза, их назначение и применение.

должен уметь:

- применять государственные стандарты, правила перевозок грузов и другие нормативные документы для определения транспортной характеристики грузов;
- рассчитывать прочность транспортной тары и средств пакетирования;
- самостоятельно и творчески использовать теоретические знания в процессе последующего обучения в соответствии с учебными планами подготовки бакалавров.

должен владеть:

- навыками самостоятельного освоения новых знаний в области грузоведения;
- специальной терминологией, применяемой в данной дисциплине.

3. Структура и содержание дисциплины

3.1. Содержание дисциплины

Понятие, определение, классификация грузов на транспорте.

Грузы на транспорте: понятие, определение грузов на транспорте. Классификация грузов по признаку схожести физико-химических свойств, режима и способа перевозки, перегрузки и совместимости в процессе транспортировки.

Характеристики грузов.

Транспортные характеристики груза. Физико-химические свойства, по которым устанавливают необходимые покупатели или характеристики, используемые для определения условий сохранной перевозки, требований к складам.

Тара, упаковка и маркировка грузов

Силы, действующие на груз при перемещении. Определение тары, ее назначение. Виды тары. Требования, предъявляемые к таре и упаковке. Классификация тары по признакам пути совершенствования пакетирования грузов. Маркировка. Определение, назначение, содержание и виды маркировок. Методы исследования свойств груза.

Методы определения количества груза

Определения количества груза (взвешиванием, расчетными способами, по заявлению отправителя, по осадке). Соблюдение основных принципов при выборе способа определения массы партии груза.

Не сохранность грузов при транспортировке. Виды потерь. Причины повреждений, порчи и убыли грузов. Силы, действующие на груз при перемещении. Виды потерь наливных и навалочных грузов. Естественная убыль массы грузов. Нормы естественной убыли. Факторы внешней среды, влияющие на сохранность грузов. Параметры окружающей среды: плотность воздуха, абсолютная и относительная влажность воздуха, относительная влажность вещества. Взаимовлияние и совместимость грузов при хранении и перевозке.

Складское хозяйство.

Назначение складов и их классификация. Требования к транспортным средствам и погрузо-разгрузочным механизмам при выполнении перевозок отдельных видов грузов.

Грузопотоки. Обеспечение сохранности грузов

Формирование грузопотоков, характеристика грузопотоков и показатели. Транспортно-технологические схемы перевозок отдельных видов грузов. Требования к размещению и хранению грузов. Факторы внешней среды, влияющие на сохранность груза. Взаимовлияние и совместимость грузов при хранении и перевозке.

Навалочные и насыпные грузы.

Незерновые навалочные грузы. Деление на классы. Структура навалочных грузов (угли, угольная шихта, песок, гравий, щебень, галька). Зерновые насыпные грузы. Группы зерновых грузов (злаки, бобовые и масличные). Транспортно-технологические схемы перевозок

Лесные грузы

Требования к транспортным средствам и погрузо-разгрузочным механизмам при выполнении перевозок. Группы лесных грузов. Физико-химические свойства – правила перевозок. Круглые длинномерные лесоматериалы, пиломатериалы и тд.. Транспортно-технологические схемы перевозок.

Наливные грузы

Группы наливных грузов (нефть, нефтепродукты, химические грузы, технические и пищевые жиры, сжиженные газы). Физико-химические свойства. правила перевозок. Транспортно-технологические схемы перевозок.

Генеральные грузы

Классификация генеральных грузов. Продукция металлургической и машиностроительной промышленности. Железобетонные изделия и строительные материалы. Грузы в контейнерах. Деление контейнеров по назначению, конструкции, материалу изготовления, массе брутто. Транспортно-технологические схемы перевозок. Требования к транспортным средствам и погрузо-разгрузочным механизмам при выполнении перевозок.

Режимные грузы

Скоропортящиеся грузы. Требования к транспортным средствам и погрузо-разгрузочным механизмам при выполнении перевозок. Опасные грузы. Упаковка и маркировка опасных грузов. Технические условия размещения и перевозки опасных грузов. Требования пожарной и санитарной безопасности. Транспортно-технологические схемы перевозок.

3.2. Объем дисциплины и виды учебной работы

Дисциплина изучается в 7 семестре. Общая трудоемкость дисциплины распределяется по основным видам учебной работы в соответствии с учебным планом, утвержденным ректором ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, следующим образом:

Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц
Контактная работа (всего)	36/1
В том числе:	
Лекции	18
Лабораторные / семинарские занятия (ЛР/СЗ)	18
Самостоятельная работа студентов (всего)	36/1
В том числе:	
Подготовка к практическим/семинарским занятиям	
Контроль (подготовка к экзамену)	
Общая трудоемкость	72/2