

Министерство науки и высшего образования РФ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет»

Инженерно-технический институт

Кафедра автомобильного транспорта и транспортной инфраструктуры

Рабочая программа дисциплины

включая фонд оценочных средств и методические указания
для самостоятельной работы обучающихся

Б1.В.01 – ГРУЗОВЕДЕНИЕ И ГРУЗОВЫЕ ПЕРЕВОЗКИ


Направление подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов»

Направленность (профиль) – «Организация перевозок и безопасность движения»

Квалификация – бакалавр

Количество зачётных единиц (часов) – 6 (216)

г. Екатеринбург, 2023

Разработчик: к.т.н., доцент  /М.В. Шавнина/

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры автомобильного транспорта и транспортной инфраструктуры (протокол № 8 от «01» февраля 2023 года).

Зав. кафедрой АТиТИ  /Б.А. Сидоров/

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией инженерно-технического института (протокол № 6 от «02» февраля 2023 года).

Председатель методической комиссии ИТИ  /А.А. Чижов/

Рабочая программа утверждена директором инженерно-технического института

Директор ИТИ  /Е.Е. Шишкина/
«03» февраля 2023 года

Оглавление

1. Общие положения	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	5
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	5
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов.....	6
5.1. Трудоемкость разделов дисциплины	6
5.2. Содержание занятий лекционного типа	7
5.3. Темы и формы занятий семинарского типа	10
5.4. Детализация самостоятельной работы	11
6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине	12
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	13
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	13
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	13
7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	14
7.4. Соответствие шкалы оценок и уровней сформированных компетенций.....	19
8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся	20
9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	21
10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	23

1. Общие положения

Дисциплина «Грузоведение и грузовые перевозки» относится к блоку Б1 учебного плана, входящего в состав образовательной программы высшего образования 23.03.01 – Технология транспортных процессов (профиль – Организация перевозок и безопасность движения).

Нормативно-методической базой для разработки рабочей программы учебной дисциплины «Грузоведение и грузовые перевозки» являются:

– Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в РФ»;

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 06.04.2021 г. № 245;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты от 08.09.2014 № 616н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по логистике на транспорте»;

– Приказ Министерства транспорта Российской Федерации «Об утверждении профессиональных и квалификационных требований, предъявляемых при осуществлении перевозок к работникам юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, указанных в абзаце первом пункта 2 статьи 20 Федерального закона «О безопасности дорожного движения»» от 31 июля 2020 г. № 282;

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов» (уровень бакалавриат), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 07.08.2020 № 911;

– Учебные планы ОПОП ВО 23.03.01 «Технология транспортных процессов» направленность (профиль) «Организация перевозок и безопасность движения» по очной, заочной и очно-заочной формам обучения, одобренные Ученым советом УГЛТУ (протокол № 3 от 16.03.2023), с дополнениями и изменениями, утвержденными на заседании Ученого совета УГЛТУ (протокол от 20.04.2023 № 4), введенными приказом УГЛТУ от 28.04.2023 №302-А;

Обучение по образовательной программе 23.03.01 – Технология транспортных процессов (профиль – Организация перевозок и безопасность движения) осуществляется на русском языке.

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

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются знания, умения, владения и/или опыт деятельности, характеризующие этапы/уровни формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы в целом.

Цель дисциплины – формирование у обучающихся системы научных и профессиональных знаний и навыков в области рациональной организации транспортного процесса и управления им при перевозке различных видов грузов в рыночных условиях работы транспортного комплекса страны.

Задачи дисциплины:

научить передовым методам и технологическим особенностям организации и управления грузовыми перевозками, методам проектирования, оптимизации функционирования и управления транспортно-технологическими системами;

научить определять свойства различных видов грузов и их влияние на организацию транспортного процесса;

получить представление о требованиях к транспортным средствам и погрузочно-разгрузочным механизмам при выполнении перевозок отдельных видов грузов.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций:

- ПК-3 - способен организовать логистическую деятельность.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать: нормативные правовые акты, регламентирующие перевозки; основы логистики; методологию организации перевозок грузов;

уметь: анализировать и проверять документы на соответствие правилам и порядку оформления транспортно-сопроводительных, транспортно-экспедиционных, страховых и претензионных документов, договоров, соглашений, контрактов;

владеть: навыками составления графиков грузопотоков, определения способов доставки, вида транспорта; навыками организации планирования услуг.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная учебная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательного процесса, что означает формирование в процессе обучения у бакалавра основных профессиональных знаний и компетенций в рамках выбранного профиля.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин ОПОП и написания выпускной квалификационной работы.

Перечень обеспечивающих, сопутствующих и обеспечиваемых дисциплин

Обеспечивающие	Сопутствующие	Обеспечиваемые
Транспортная логистика	Транспортно-экспедиционная деятельность / Международные перевозки	Ситуационный анализ на транспорте
Технологии работ на складах и терминалах		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Пассажирские перевозки / Таможенное оформление грузов и транспортных средств		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Указанные связи дисциплины дают обучающемуся системное представление о комплексе изучаемых дисциплин в соответствии с ФГОС ВО, что обеспечивает требуемый теоретический уровень и практическую направленность в системе обучения и будущей деятельности выпускника.

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

Общая трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Всего академических часов		
	очная форма	заочная форма	очно-заочная форма
Контактная работа с преподавателем*:	68,35	16,5	36,35
лекции (Л)	34	6	18
практические занятия (ПЗ)	34	10	18
лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
иные виды контактной работы	0,35	0,5	0,35
Самостоятельная работа обучающихся:	147,65	199,5	179,65
изучение теоретического курса	80	92	74
подготовка к текущему контролю	32	89	70
контрольная работа	-	9,85	-
подготовка к промежуточной аттестации	35,65	8,65	35,65
Вид промежуточной аттестации:	экзамен	экзамен	экзамен
Общая трудоемкость	6/216	6/216	6/216

*Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе с применением дистанционных

образовательных технологий, включает занятия лекционного типа, и (или) занятия семинарского типа, лабораторные занятия, и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающегося с преподавателем, а также аттестационные испытания промежуточной аттестации. Контактная работа может включать иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую и индивидуальную работу обучающихся с преподавателем. Часы контактной работы определяются Положением об организации и проведении контактной работы при реализации образовательных программ высшего образования, утвержденным Ученым советом УГЛТУ от 25 февраля 2020 года.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов

5.1. Трудоемкость разделов дисциплины

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
1	Факторы, определяющие свойства и качество грузов. Объем перевозок, грузооборот, грузопотоки. Тара и упаковочные материалы. Маркировка грузов.	6	6	-	12	16
2	Существующие транспортные средства и погрузочно-разгрузочные механизмы для перевозки и осуществления погрузочно-разгрузочных работ различных видов грузов.	4	6	-	10	20
3	Организация хранения грузов. Характеристики отдельных видов грузов и их влияние на организацию транспортного процесса.	4	6	-	10	20
4	Основы грузовых автомобильных перевозок.	10	8	-	18	28
5	Организация и технология перевозок грузов.	10	8	-	18	28
Итого по разделам:		34	34	-	68	112
Промежуточная аттестация		х	х	х	0,35	35,65
Всего		216				

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
1	Факторы, определяющие свойства и качество грузов. Объем перевозок, грузооборот, грузопотоки. Тара и упаковочные материалы. Маркировка грузов.	1	2	-	3	31
2	Существующие транспортные средства и погрузочно-разгрузочные механизмы для перевозки и осуществления погрузочно-разгрузочных работ различных видов грузов.	0,5	2	-	2,5	36

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
3	Организация хранения грузов. Характеристики отдельных видов грузов и их влияние на организацию транспортного процесса.	0,5	2	-	2,5	36
4	Основы грузовых автомобильных перевозок.	2	2	-	4	40
5	Организация и технология перевозок грузов.	2	2	-	4	38
Итого по разделам:		6	10	-	16	181
Промежуточная аттестация		х	х	х	0,35	8,65
Контрольная работа		х	х	х	0,15	9,85
Всего		216				

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
1	Факторы, определяющие свойства и качество грузов. Объем перевозок, грузооборот, грузопотоки. Тара и упаковочные материалы. Маркировка грузов.	4	4	-	8	28
2	Существующие транспортные средства и погрузочно-разгрузочные механизмы для перевозки и осуществления погрузочно-разгрузочных работ различных видов грузов.	2	2	-	4	30
3	Организация хранения грузов. Характеристики отдельных видов грузов и их влияние на организацию транспортного процесса.	2	2	-	4	30
4	Основы грузовых автомобильных перевозок.	4	4	-	8	28
5	Организация и технология перевозок грузов.	6	6	-	12	28
Итого по разделам:		18	18	-	36	144
Промежуточная аттестация		х	х	х	0,35	35,65
Всего		216				

5.2 Содержание занятий лекционного типа

Тема 1. Факторы, определяющие свойства и качество грузов. Объем перевозок, грузооборот, грузопотоки. Тара и упаковочные материалы. Маркировка грузов.

Биохимические процессы в грузах, физические и физико-химические свойства, реакция на изменение температур. Объемно-массовые характеристики грузов. Удельный объем груза, использование объема кузова. Методика определения фактической грузоподъемности транспортного средства. Понятие грузооборота и грузопотоков. Структура грузооборота и грузопотоков. Эпюра грузопотоков. Классификация, прогрессивные тарные материалы и конструкция тары,

стандартизация и унификация, многооборотная транспортная тара и ее эффективность. Грузовые контейнеры, поддоны, транспортные пакеты. Основные принципы расчета прочности транспортной тары. Основные пути улучшения использования транспортной тары и тарных материалов. Размещение тары с грузом в кузове транспортного средства. Упаковочные материалы. Виды, классификация, характеристики. Маркировка грузов. Содержание, манипуляционные знаки, надписи, ГОСТ 14192-96.

Тема 2. Существующие транспортные средства и погрузочно-разгрузочные механизмы для перевозки и осуществления погрузочно-разгрузочных работ различных видов грузов.

Требования к конструкции и оборудованию транспортных средств при перевозках грузов различной номенклатуры. Размещение и крепление грузов, пакетов, контейнеров. Силы, действующие на груз в процессе перевозки. Виды и особенности использования погрузочно-разгрузочных механизмов.

Тема 3. Организация хранения грузов. Характеристики отдельных видов грузов и их влияние на организацию транспортного процесса.

Основные требования к складскому хозяйству по приему, хранению и выдаче грузов различной номенклатуры. Управление процессами работы склада. Складское оборудование. Мероприятия по предупреждению потерь и порчи грузов при хранении. Твердые виды топлива. Руды и рудные концентраты. Минерально-строительные материалы. Лесоматериалы. Химические грузы. Продукция металлургической и машиностроительной продукции. Зерно и продукты его переработки.

Тема 4. Основы грузовых автомобильных перевозок.

Содержание, цель и задачи дисциплины. Значение дисциплины в подготовке бакалавров по организации перевозок и управлению на транспорте (автомобильном). Производственное значение и задачи транспорта. Актуальность проблемы совершенствования организации транспортного процесса на основе рациональной координации действий всех его участников. Взаимосвязь с другими дисциплинами, изучаемыми по специальности.

Виды и задачи грузовых перевозок

Автомобильный транспорт как элемент системы «производство – транспортировка – потребление». Виды грузовых автомобильных перевозок, их классификация и особенности. Автомобильный транспорт и его структура в рыночных условиях экономики. Государственная политика в области развития транспортной системы страны.

Основные технико-экономические особенности и задачи развития автомобильного транспорта для полного, своевременного и качественного удовлетворения потребностей экономики и населения в грузовых перевозках.

Технико-эксплуатационные измерители и показатели работы парка транспортных средств

Транспортный процесс и его элементы. Циклы транспортного процесса. Транспортный процесс как система с дискретным состоянием. Технико-эксплуатационные измерители и показатели работы грузового автомобиля и парка: использование грузоподъемности и грузоместности, пробег подвижного состава и его использование, скорости движения и методика их расчета, время работы автомобилей на линии и простой в пунктах погрузки-выгрузки, техническая готовность подвижного состава и его использование. Производительность грузового автомобиля, рабочего и списочного парка подвижного состава. Методика определения производительности в приведенных тонно-километрах. Анализ производительности и количественная оценка влияния показателей на производительность. Пути повышения производительности подвижного состава автомобильного транспорта.

Выбор подвижного состава, формирование структуры и рациональное использование транспортного парка

Принципы выбора подвижного состава. Выбор подвижного состава с учетом климатических и дорожных условий. Классификация транспортных средств по осевым нагрузкам и допустимые нагрузки на дороге. Учет суммарных издержек при выборе подвижного состава. Выбор специализированного подвижного состава. Принципы определения области эффективного использования специализированного подвижного состава. Область рационального применения

автомобилей самопогрузчиков. Принципы выбора подвижного состава оптимальной грузоподъемности. Выбор автомобилей оптимальной грузоподъемности для использования с заданными погрузочно-разгрузочными средствами. Выбор автомобилей оптимальной грузоподъемности для перевозок на развозочных маршрутах. Применение автопоездов и определение их оптимальной грузоподъемности. Определение оптимальной по грузоподъемности структуры парка автомобилей.

Организация движения подвижного состава и маршрутизация перевозок

Маршруты движения подвижного состава при перевозках и их разновидности: маятниковые, кольцевые, сборочно-развозочные. Частота и интервал движения. Методика транспортных расчетов при работе автомобилей на различных маршрутах. Выбор рациональных маршрутов для перевозки грузов. Организация движения автомобилей по расписанию и часовым графикам. Организация движения тягачей с полуприцепами челночным методом. Методика расчета требуемого количества сменных полуприцепов. Координация движения подвижного состава и работы погрузочно-разгрузочных пунктов. Маршрутизация перевозок как средство повышения эффективности использования подвижного состава. Моделирование транспортных систем.

Тема 5. Организация и технология перевозок грузов.

Организация перевозок грузов

Основные положения, определяющие организационные принципы перевозочных операций и сопутствующих работ. Государственное регулирование автотранспортной деятельности. Устав автомобильного транспорта и его значение в правовом регулировании взаимоотношений между автотранспортными предприятиями, грузовладельцами и другими видами транспорта. Правила перевозок грузов. План и договор на перевозку грузов. Путевые листы и товарно-транспортные накладные. Понятия о коммерческих перевозках и перевозках собственных грузов. Понятие о транспортно-экспедиционном обслуживании, его сущность и эффективность. Информационная служба и ее деятельность.

Себестоимость грузовых перевозок и тарифы

Затраты на перевозки грузов и их зависимость от качества транспортного процесса. Себестоимость перевозок как суммирующий экономический показатель совершенства транспортного процесса. Себестоимость автомобильных перевозок. Анализ себестоимости. Тарифы на перевозки грузов автомобильным транспортом и правила их применения. Надбавки и скидки к тарифам. Тарифы на экспедиционные операции и другие услуги. Тарифы за арендное пользование грузовыми автомобилями, на погрузочно-разгрузочные работы и складские операции, выполняемые автотранспортными предприятиями.

Технологии грузовых перевозок

Транспортно-технологические схемы перевозок грузов для предприятий и организаций. Особенности организации и технология перевозок промышленных, сельскохозяйственных, строительных и коммунальных грузов. Технология перевозок навалочных и сыпучих грузов, жидких нефтепродуктов, сжиженных и сжатых газов. Правила перевозок отдельных видов грузов. Технология перевозок железобетонных изделий, товарного бетона и строительных растворов. Перевозка цемента, извести, кирпича, стекла. Технология перевозки скоропортящихся грузов (овощей, фруктов, мяса, рыбопродуктов). Технология перевозки опасных грузов. Технология перевозки мебели, готовой одежды, промышленных товаров. Совмещение процессов перевозок с определенными технологическими процессами. Передовые прогрессивные методы организации автомобильных перевозок грузов: монтаж зданий и сооружений «с колес», погрузка-разгрузка по «прямой схеме» при смешанных перевозках и др. Технологические особенности организации перевозок тяжеловесных и крупногабаритных грузов. Организация эффективной работы карьерного подвижного состава автомобильного транспорта.

Контейнерные и пакетные перевозки

Контейнерные и пакетные перевозки как наиболее прогрессивные методы транспортирования грузов. Контейнерная транспортная система, ее сущность и значение для экономики страны. Контейнеры общего назначения и специализированные. Унификация и универсализация производства контейнеров и контейнеровозов для поставки грузов различными видами транспорта. Обменные пункты контейнеров и терминалы, их основные задачи и особенности организации работы. Расчет необходимого количества контейнеров для освоения грузопотоков.

Пакетные перевозки грузов на поддонах. Комплексная механизация и автоматизация пакетирования промышленных изделий. Единый парк поддонов. Эффективность организации контейнеров и пакетных перевозок, перспективы их развития.

Организация магистральных перевозок

Развитие и особенности организации междугородных и международных автомобильных перевозок грузов. Методы эффективности работы подвижного состава и водителей по доставке грузов на магистральной линии. Терминалы, их структура, назначение и организация работы. Организация перевозок мелкопартионных грузов. Оптимизация перевозок мелких отправок сборно-раздаточными автопоездами. Вероятностно-статистическое моделирование перевозок сборно-раздаточными автопоездами. Централизованные междугородные перевозки грузов местного и прямого сообщения. Обустройство дорог для обеспечения производительной работы автомобилей на линии. Организация труда и отдыха водителей. Международные перевозки прямого и смешанного сообщения. Международные соглашения на организацию грузовых автомобильных перевозок. Перспективы развития междугородных и международных автомобильных перевозок.

Погрузочно-разгрузочные и транспортно-складские работы

Способы выполнения погрузочно-разгрузочных работ, их отличительные особенности, целесообразные области применения. Погрузочно-разгрузочный цикл, его элементы. Характеристики погрузочно-разгрузочного цикла машины. Совмещение операции. Нормирование погрузочно-разгрузочных работ. Единые нормы выработки и времени на автотранспортные и складские погрузочно-разгрузочные работы. Элементы простоя подвижного состава под погрузкой и разгрузкой. Нормы времени простоя автомобилей (автопоездов) в местах погрузки и разгрузки.

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 ПРП. Основные показатели работы ПРП и их планирование. Типовые схемы организации погрузки и разгрузки грузов на ПРП. Классификация и назначение складов. Основные требования к размещению и конструкции складов и площадок для складирования грузов. Расчеты площади и емкости складов и площадок. Показатели работы складов. Способы размещения грузов на складах. Механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных процессов на складском хозяйстве. Работы складов общего пользования. Порядок приема, хранения и выдачи грузов.

Организация погрузочно-разгрузочных работ при перевозках разных видов грузов: навалочных, тарно-штучных, крупногабаритных, длинномерных и др. Базы и колонны механизации погрузочно-разгрузочных работ. Рациональное распределение погрузочно-разгрузочных машин между обслуживаемыми объектами.

Управление грузовыми перевозками

Централизованные и децентрализованные системы управления грузовыми автомобильными перевозками. Эксплуатационные службы автотранспортных предприятий, их структура, организация работы, права и обязанности.

Оперативное планирование перевозок. Порядок составления и значение сменно-суточного плана перевозок грузов. Организация выпуска автомобилей на линию. Организация контроля за выполнением сменно-суточных заданий. Оперативный отчет работы. Диспетчерское руководство перевозками, его задачи и методы осуществления. Линейная диспетчерская служба и ее работа. Технические средства диспетчерской связи. Информационная деятельность диспетчерской службы.

Целевые комплексные программы управления грузовыми автомобильными перевозками в рамках экономического региона (района).

5.3 Темы и формы занятий семинарского типа

Учебным планом по дисциплине предусмотрены практические занятия.

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Форма проведения занятия	Трудоемкость, час		
			очная	заочная	очно-заочная
1	Тема 1. Факторы, определяющие свойства и качество грузов. Объем перевозок, грузооборот, грузопотоки. Тара и упаковочные материалы. Маркировка грузов	Семинар-конференция	6	2	4
2	Тема 2. Существующие транспортные средства и погрузочно-разгрузочные механизмы для перевозки и осуществления погрузочно-разгрузочных работ различных видов грузов	Семинар-конференция	6	2	2
3	Тема 3. Организация хранения грузов. Характеристики отдельных видов грузов и их влияние на организацию транспортного процесса	Семинар-конференция	6	2	2
4	Тема 4. Основы грузовых автомобильных перевозок	Практическая работа Семинар-конференция	8	2	4
5	Тема 5. Организация и технология перевозок грузов	Практическая работа Семинар-конференция	8	2	6
Итого часов:			34	10	18

5.4 Детализация самостоятельной работы

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость, час		
			очная	заочная	очно-заочная
1	Тема 1. Факторы, определяющие свойства и качество грузов. Объем перевозок, грузооборот, грузопотоки. Тара и упаковочные материалы. Маркировка грузов	Подготовка к опросу, повторение лекционного материала	16	31	28
2	Тема 2. Существующие транспортные средства и погрузочно-разгрузочные механизмы для перевозки и осуществления погрузочно-разгрузочных работ различных видов грузов	Подготовка презентации, подготовка к семинар-конференции, повторение лекционного материала	20	36	30
3	Тема 3. Организация хранения грузов. Характеристики отдельных видов грузов и их влияние на организацию транспортного процесса	Подготовка доклада, повторение лекционного материала	20	36	30
4	Тема 4. Основы грузовых автомобильных перевозок	Подготовка к опросу, повторение лекционного материала, подготовка к семинар-конференции и практической работе	28	40	28
5	Тема 5. Организация и техноло-	Подготовка к опросу,	28	38	28

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость, час		
			очная	заочная	очно-заочная
	гия перевозок грузов	повторение лекционного материала, подготовка к семинару-конференции и практической работе			
6	Подготовка к промежуточной аттестации	Подготовка к экзамену	35,65	8,65	35,65
7	Подготовка к контрольной работе	Подготовка контрольной работы по теме 1	-	9,85	-
Итого:			147,65	199,5	179,65

6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине

Основная и дополнительная литература

№	Автор, наименование	Год издания	Примечание
<i>Основная литература</i>			
1	Копаев, Е. В. Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса : учебное пособие / Е. В. Копаев. — Тверь : Тверская ГСХА, 2019. — 171 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/172703 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2017	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
2	Брюханов, Ю. Г. Грузоведение : учебное пособие / Ю. Г. Брюханов, В. Ю. Зыкова, Ю. С. Боровская. — Новосибирск : СГУВТ, 2019. — 201 с. — ISBN 978-5-8119-0816-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/147152 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2019	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
<i>Дополнительная литература</i>			
3	Ковалев, В.А. Организация грузовых автомобильных перевозок: Курсовое проектирование : учебное пособие / В.А. Ковалев, А.И. Фадеев ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. – Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2014. – 188 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364491 . – Библиограф. в кн. – ISBN 978-5-7638-3062-0. – Текст : электронный.	2014	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*

*- прежде чем пройти по ссылке, необходимо войти в систему

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий.

Учебно-методическая литература

Гасилова, О. С. Самостоятельная работа для обучающихся по направлениям подготовки «Технология транспортных процессов», «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», специальности «Наземные транспортно-технологические средства» : учебно-методическое пособие / О. С. Гасилова ; Уральский государственный лесотехнический университет. – Екатеринбург, 2023. – 58 с. URL: <https://elar.usfeu.ru/handle/123456789/12054>

Шавнина, М.В. Грузоведение и грузовые перевозки: методические указания для выполнения расчетной (контрольной) работы, организации самостоятельной работы обучающихся всех форм обучения по направлению подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов», дисциплина – «Грузоведение и грузовые перевозки» / М.В. Шавнина. – Екатеринбург: УГЛТУ, 2023. – 48 с. URL: <http://lmsstudy.usfeu.ru/course/view.php?id=4053>

Электронные библиотечные системы

1. Электронно-библиотечная система «Лань»;
2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»;
3. Универсальная база данных East View (ООО «ИВИС»)

Справочные и информационные системы

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>)
2. Справочно-правовая система «Система ГАРАНТ». Свободный доступ (режим доступа: <http://www.garant.ru/company/about/press/news/1332787/>)
3. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (URL: <https://www.antiplagiat.ru/>)
4. Информационная система 1С: ИТС (<http://its.1c.ru/>). Режим доступа: свободный.

Профессиональные базы данных

1. Федеральная служба государственной статистики. Официальная статистика (<http://www.gks.ru/>). Режим доступа: свободный.
2. Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов // Акционерное общество «Информационная компания «Кодекс» (<https://docs.cntd.ru/>). Режим доступа: свободный.
3. Экономический портал (<https://institutiones.com/>). Режим доступа: свободный.
4. Информационная система РБК (<https://ekb.rbc.ru/>). Режим доступа: свободный.
5. Официальный интернет-портал правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>). Режим доступа: свободный
6. База полнотекстовых и библиографических описаний книг и периодических изданий (<http://www.ivis.ru/products/udbs.htm>). Режим доступа: свободный

Нормативно-правовые акты

1. Постановление Правительства РФ от 15.04.2011 N 272 (ред. от 14.08.2020) "Об утверждении Правил перевозок грузов автомобильным транспортом".
2. Федеральный закон от 10.12.1995 № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения».
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 21.12.2020 № 2200 "Об утверждении Правил перевозок грузов автомобильным транспортом и о внесении изменений в пункт 2.1.1 Правил дорожного движения Российской Федерации".
4. Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 11.09.2020 № 368 "Об утверждении обязательных реквизитов и порядка заполнения путевых листов".
5. ГОСТ 26653-2015. Подготовка генеральных грузов к транспортированию. Общие требования. Дата введения: 2017-03-01.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Формируемые компетенции	Вид и форма контроля
ПК-3 - способен организовать логистическую деятельность	Промежуточный контроль: тестовые вопросы к экзамену Текущий контроль: опрос, заслушивание докладов и презентаций, проверка контрольной работы студентов заочной формы обучения

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

Критерии оценивания выполнения заданий в тестовой форме на экзамене (промежуточный контроль формирования компетенции ПК-3):

По итогам выполнения тестовых заданий оценка производится по четырехбалльной шкале. При правильных ответах на:

- 86-100% заданий – оценка «отлично»;
- 71-85% заданий – оценка «хорошо»;
- 51-70% заданий – оценка «удовлетворительно»;
- менее 51 % заданий – оценка «неудовлетворительно».

Критерии оценивания устного ответа на контрольные вопросы опроса (текущий контроль формирования компетенции ПК-3):

«зачтено» – дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки.

«не зачтено» – обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить, даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на занятии.

Критерии оценивания докладов и презентаций (текущий контроль формирования компетенции ПК-3):

«зачтено» – работа выполнена в соответствии с требованиями, выбранная тема раскрыта, материал актуален и достаточен, обучающийся четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы.

«не зачтено» – обучающийся не подготовил работу или подготовил работу, не отвечающую требованиям, ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на конкретные вопросы.

Критерии оценивания проверки контрольной работы студентов заочной формы обучения (текущий контроль формирования компетенций ПК-3):

«зачтено» – дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос в работе; в работе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Работа четко структурирована, логична, изложена в терминах науки.

«не зачтено» – обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить, даже при коррекции преподавателем.

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Задания в тестовой форме к экзамену (промежуточный контроль)

1. К какой группе скоропортящихся грузов относятся молочные продукты, в том числе сыры, жиры различные, колбасные и другие мясные изделия, плоды замороженные и др.?
 - а) продукты переработки
 - б) продукты животного происхождения
 - в) растения живые
2. Допускается ли перевозка замороженных грузов совместно с охлажденными или остывшими?
 - а) да
 - б) нет

3. Для каких грузов характерна слеживаемость?

- а) для насыпных грузов
- б) для навалочных грузов и насыпных грузов
- в) только для насыпных грузов
- г) для пылевидных грузов

4. Чем определяется прочность конструкции транспортной тары?

- а) характером груза и его допустимой массой в единице тары
- б) размерами тары
- в) условиями эксплуатации транспортной грузовой единицы
- г) всё выше перечисленное

5. Сжимающее усилие, действующее на картонный ящик, определяется по формуле:

- а) $P_{сж} = k_{зан} \cdot g \cdot Q \cdot (H - h)$
- б) $P_{сж} = k_{зан} \cdot Q \cdot (H - h) / h$
- в) $P_{сж} = k_{зан} \cdot g \cdot Q \cdot (H - h) / h$

6. Подлежит ли перевозке зерно влажностью 16%?

- а) да, зерно такой влажности считается сухим
- б) нет, необходима предварительная сушка
- в) нет, зерно такой влажности считается сырым

7. Угол естественного откоса:

- а) угол наклона автомобиля, при котором происходит опрокидывание
- б) угол, образующийся при погрузке навалочного груза
- в) нет правильного ответа

8. Грузовые автомобильные перевозки различают по следующим признакам:

- а) по отраслям, размерам партий грузов, способу выполнения.
- б) по отраслям, территориальному признаку, способу выполнения, времени освоения.
- в) по отраслям, территориальному признаку, способу выполнения, размерам партий грузов, времени освоения, типу организации.

9. Коэффициент использования грузоподъемности для классов грузов равен

- а) 1 - 0,91; 2 - 0,71; 3 - 0,51; 4 - 0,40.
- б) 1 - 0,96; 2 - 0,8; 3 - 0,6; 4 - 0,45.
- в) 1 - 0,1; 2 - 0,9; 3 - 0,7; 4 - 0,5.

10. Сколько дизельного топлива ($\rho = 0,83 \text{ т/м}^3$) в бочках (шт.), ($V_б = 0,2 \text{ м}^3$; $d_б = 0,59 \text{ м}$; $h_б = 0,815$; $m_б = 30 \text{ кг}$) можно перевезти на автомобиле КамАЗ-5320 ($q_n = 8 \text{ т}$; $l_k = 5,2 \text{ м}$; $b_k = 2,3 \text{ м}$; $h_k = 0,5 \text{ м}$)

- а) 40;
- б) 24;
- в) 32;
- г) 16.

11. Перечислите основные принципы выбора ПС для перевозки груза:

- а) вид груза, способ выполнения ПРР, дорожные условия, характеристики грузопотока;
- б) внешние, экономические и технические требования;
- в) стоимость ПС, средний расход топлива, л/100 км, максимальная скорость, км/ч, ресурс до КР, тыс. км.
- г) ситуация на рынке грузовых АТС.

12. Правильная организация транспортного процесса предполагает

- а) сокращение времени на ПРР, максимальное использование грузоподъемности, правильное размещение груза, оптимальные маршруты и режимы движения, максимальное использование рабочего времени водителей;

- б) максимальное использование грузоподъемности и вместимости ПС, оптимальные маршруты и режимы движения;
- в) сокращение времени ПРР, максимальное использование ПС, оптимальные маршруты, уплотнение режима работы ПС.

13. Укажите полный перечень основных вариантов организации транспортного процесса

- а) челночное движение, кольцевое движение, развоз-сбор груза.
- б) челночное движение, малые системы движения, средняя система, интегрированная транспортная система.
- в) челночное движение, кольцевое движение, обслуживание производственной структуры.

14. Автомобиль КамАЗ-53212 ($q_n = 10$ т) перевозит груз первого класса ($j = 1$) на расстояние $l_r = 40$ км, при этом $l_x = 40$ км, $l_o = 10$ км, $V_o = 20$ км/ч, $V_m = 30$ км/ч, $T_n = 8,3$ ч. Определить производительность ПС за смену U и W .

- а) 20 т и 800 т км
- б) 10 т и 400 т км;
- в) 15 т и 600 т км.

15. Автомобиль ЗИЛ-432930 перевозит за одну смену 5 т груза. Время движения $t_{дв} = 15$ мин, время погрузки-разгрузки $t_{п-р} = 30$ мин, время работы на маршруте $T_m = 10$ ч, коэффициент выпуска $\alpha_b = 0,75$. Определить объем перевозок за месяц (30 дн.)

- а) 1050 т; б) 1125 т; в) 1200 т; г) 1225 т.

16. На 1 января в АТО на балансе состояло 100 автомобилей. В течение января месяца прибыло 10 автомобилей, было списано 5, простои в ТО и Р составили 200 автомобиледней и прочие еще 50. Определить $АД_{сп}$, $АД_r$, $АД_b$

- а) 505, 405, 355;
- б) 505, 455, 355;
- в) 605, 405, 355;
- г) 605, 405, 305.

17. Наиболее полной классификацией маршрутов будет

- а) маятниковые, кольцевые, сборочно-развозочные;
- б) маятниковые, кольцевые;
- в) маятниковые с обратным холостым пробегом, кольцевые, сборочные, развозочные.

18. С грузового терминала на завод на автомобиле ГАЗ-3307 ($q_n = 4,5$ т; кузов 3,39x2,14) возят доски в пакетах 2x3x1,5 м массой 2,5 т, а обратно оборудование в ящиках 1,15x1x1 массой 0,625 т. Расстояние перевозки $l_n = 25$ км, $V_m = 25$ км/ч, $l_o = 10$ км, $t_{п-р}$ пакетов = 0,5 ч, $t_{п-р}$ ящиков = 1,2 ч, суточный объем перевозок 17 пакетов и 32 ящика. Определить необходимое число автомобилей.

- а) 4; б) 3; в) 7.

19. Анализ производительности автомобилей, работающих в одинаковых условиях, можно выполнить по формуле

- а) $U_q = q_n j V_m \beta / l_r + V_m \beta t_{п-р}$
- б) $U_q = q_n j / l_r + V_m \beta t_{п-р}$
- в) $U_q = q_n j n_c$

20. Себестоимость перевозок формируется из следующих статей

- а) зарплата водителей, затраты на топливо, смазочные и другие эксплуатационные материалы, затраты на шины;
- б) затраты водителей, затраты на топливо, смазочные и другие эксплуатационные материалы, затраты на ТО и Р, амортизационные отчисления;
- в) зарплата водителей, затраты на топливо, шины, смазочные и другие эксплуатационные материалы, затраты на ТО и Р и восстановление, накладные расходы.

21. Разработка технологического процесса перевозок грузов осуществляется в следующей последовательности:

- а) установление нормируемых характеристик перевозки - выбор маршрута и технологии - разработка технологической документации - определение методов контроля и безопасности - анализ и утверждение технологического проекта;
- б) выбор маршрута и технологии - разработка технологической документации - анализ и утверждение технологического проекта;
- в) установление нормируемых характеристик перевозки - выбор маршрута и технологии - разработка технологической документации;
- г) расчет скорости движения - времени выполнения ПРР - графика подачи ПС - суточного объема перевозок.

22. Эффективность использования СПС можно оценить

- а) повышением сохранности груза;
- б) снижением доли ручного труда при ПРР;
- в) уменьшением расходов на тару и упаковку;
- г) равноценным расстоянием перевозки.

Контрольные вопросы для текущего опроса (текущий контроль)

1. Классификация грузов по отраслям и условиям перевозки.
2. Классификация грузов по таре, массе и размерам. Способы погрузки-выгрузки.
3. Специфические свойства грузов. Защита грузов от внешних воздействий.
4. Упаковка, основные элементы. Тара.
5. Потребительская и групповая тара. Тара-оборудование.
6. Транспортная тара и ее классификация.
7. Коды транспортной тары.
8. Назначение маркировки транспортной тары.
9. Виды маркировки и требования к ней.
10. Классификация упаковки. Изолирующая упаковка.
11. Поглощающая и амортизационная упаковки.
12. Основная структура тарных материалов.
13. Прогрессивные тарные материалы из древесины.
14. Полимерные тарные материалы. Комбинированные материалы.
15. Пути повышения эффективности использования тары.
16. Контейнеры. Классификация. Универсальные контейнеры.
17. Специализированные контейнеры, контейнеры по видам транспорта.
18. Маркировка контейнеров. Правила работы.
19. Поддоны. Требования к ним.
20. Ящики. Типы деревянных ящиков.
21. Картонные ящики. Размеры. Требования к прочности.
22. Средства пакетирования. Требования к ним.
23. Физико-механические свойства грузов. Гранулометрический состав, сыпучесть, гигроскопичность.
24. Слеживаемость, уплотнение и остальные свойства грузов.
25. Физико-химические свойства грузов. Коррозионные и окислительные свойства.
26. Значение и состояние грузовых автомобильных перевозок в России
27. Классификация и общие характеристики грузовых автомобилей
28. Значение и состояние грузовых автомобильных перевозок в Свердловской области.
29. Выбор типа подвижного состава грузового автотранспорта
30. Классификация грузовых автомобильных перевозок
31. Техничко-экономические показатели для оценки качества автомобиля
32. Основные этапы процесса грузовых перевозок
33. Габаритные и массовые ограничения АТС для перевозки грузов

34. Основные маршруты перевозки грузов
35. Перевозка опасных грузов
36. Расчетные показатели транспортного процесса. Коэффициент технической готовности. Коэффициент выпуска. Коэффициент использования
37. Требования, предъявляемые к ТС для перевозки опасных грузов
38. Расчетные показатели транспортного процесса. Коэффициент использования грузоподъемности автомобиля
39. Организация перевозок опасных грузов. Документы для перевозки
40. Расчетные показатели транспортного процесса. Коэффициент использования пробега. Коэффициент использования пробега за одну езду
41. Требования, предъявляемые к водителям и персоналу при перевозке опасных грузов
42. Расчетные показатели транспортного процесса. Время пребывания ПС в наряде. Количество ездов
43. Перевозка тяжеловесных и крупногабаритных грузов
44. Характеристики основных видов маршрутов. Расчетные показатели маятниковых маршрутов
45. Нормы времени простоя грузовых автомобилей при погрузке-разгрузке
46. Расчетные показатели транспортного процесса. Производительность в транспортном процессе
47. Перевозка скоропортящихся грузов
48. Расчетные показатели кольцевых маршрутов
49. Нормы времени простоя бортовых автомобилей и фургонов при погрузке-разгрузке вручную
50. Основные факторы влияния на эффективность перевозок.

Подготовка докладов и презентаций (текущий контроль)

Темы докладов и презентаций

1. Термические свойства грузов.
2. Объемно-массовые характеристики грузов.
3. Штриховое кодирование грузов и товаров. Понятие и виды.
4. Штрих-код. Структура, требования, системы.
5. Основные системы кодирования. Система EAN-13.
6. Основные коды стран. Этикетки штрих-кода.
7. Виды считывающих устройств.
8. Транспортные характеристики ископаемых углей.
9. Горючие сланцы, торф. Транспортные характеристики.
10. Перевозка массовых строительных грузов
11. Нормативное обеспечение перевозок. Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта. Общие положения
12. Перевозка промышленных грузов
13. Построение графиков движения грузовых автомобилей на маршрутах
14. Перевозка строительных конструкций
15. Правила перевозки грузов
16. Особенности работы автотранспорта на перевозке торговых грузов
17. Контейнерные и пакетные перевозки. Их преимущества

Темы контрольной работы для студентов заочной формы обучения (текущий контроль)

1. Рудные грузы. Их характеристики.
2. Транспортные характеристики инертно-сыпучих грузов.
3. Штучные грузы и кровельные материалы. Стекло.
4. Лесоматериалы. Общая характеристика.
5. Круглые лесоматериалы. Их характеристика.
6. Пиломатериалы, их характеристика.

7. Перевозка сельскохозяйственных грузов
8. Объем перевозок и его определение
9. Пакетные перевозки. Пакетоформирование
10. Контейнерные перевозки. Контейнерные площадки и обменные пункты
11. Почтовые, коммунальные и другие мелкопартионные перевозки
12. Характеристики грузопотоков
13. Общая характеристика международных перевозок грузов

7.4. Соответствие шкалы оценок и уровней сформированных компетенций

Уровень сформированных компетенций	Оценка	Пояснения
Высокий	Отлично	Теоретическое содержание курса освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены. Обучающийся умеет анализировать и отмечать невыполнение требований нормативно-технической документации, влияющих на эффективность организации грузовых перевозок; владеет навыками составления графиков грузопотоков, определения способов доставки, вида транспорта; навыками организации планирования услуг.
Базовый	Хорошо	Теоретическое содержание курса освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с незначительными замечаниями. Обучающийся умеет анализировать и отмечать невыполнение большинства требований нормативно-технической документации, влияющих на эффективность организации грузовых перевозок; владеет основными навыками составления графиков грузопотоков, определения способов доставки, вида транспорта; навыками организации планирования услуг.
Пороговый	Удовлетворительно	Теоретическое содержание курса освоено частично, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, в них имеются ошибки. Обучающийся не умеет самостоятельно анализировать и отмечать невыполнение требований нормативно-технической документации, влияющих на эффективность организации грузовых перевозок; частично владеет навыками составления графиков грузопотоков, определения способов доставки, вида транспорта; навыками организации планирования услуг.
Низкий	Неудовлетворительно	Теоретическое содержание курса не освоено, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий либо не выполнены, либо содержат грубые ошибки; дополнительная самостоятельная работа над материалом не привела к какому-либо значительному повышению качества выполнения учебных заданий. Обучающийся не умеет анализировать и отмечать невыполнение требований нормативно-технической документации, влияющих на эффективность организации грузовых перевозок; не владеет навыками составления графиков грузопотоков, определения способов доставки, вида транспор-

Уровень сформированных компетенций	Оценка	Пояснения
		та; навыками организации планирования услуг.

8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа обучающихся, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль в контроле за работой обучающихся).

Самостоятельная работа обучающихся в вузе является важным видом их учебной и научной деятельности. Самостоятельная работа играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения. Поэтому самостоятельная работа должна стать эффективной и целенаправленной работой обучающихся.

Формы самостоятельной работы обучающихся разнообразны. Они включают в себя:

- изучение и систематизацию официальных государственных документов: законов, постановлений, указов, нормативно-инструкционных и справочных материалов с использованием информационно-поисковых систем «Консультант Плюс», «Гарант», глобальной сети «Интернет»;

- изучение учебной, научной и методической литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств официальной, статистической, периодической и научной информации;

- написание рефератов по теме дисциплины;

- создание презентаций, докладов по выполняемому проекту;

- участие в работе конференций, комплексных научных исследованиях;

- написание научных статей.

В процессе изучения дисциплины «Грузоведение и грузовые перевозки» обучающимися направления 23.03.01 *основными видами самостоятельной работы* являются:

- подготовка к аудиторным занятиям (лекциям и практическим занятиям) и выполнение соответствующих заданий;

- самостоятельная работа над отдельными темами учебной дисциплины в соответствии с учебно-тематическим планом;

- подготовка и выполнение контрольной работы;

- подготовка докладов и презентаций;

- выполнение тестовых заданий;

- подготовка к экзамену.

Подготовка презентаций и докладов по выбранной тематике предполагает подбор необходимого материала и его анализ, определение его актуальности и достаточности, формирование плана доклада или структуры презентации, таким образом, чтобы тема была полностью раскрыта. Изложение материала должно быть связным, последовательным, доказательным. Способ изложения материала для выступления должен носить конспективный или тезисный характер. Подготовленная в Power Point презентация должна иллюстрировать доклад и быть удобной для восприятия.

Самостоятельное выполнение *тестовых заданий* по всем разделам дисциплины сформированы в фонде оценочных средств (ФОС). Данные тесты могут использоваться:

- обучающимися при подготовке к экзамену в форме самопроверки знаний;

- преподавателями для проверки знаний в качестве формы промежуточного контроля на практических занятиях;

- для проверки остаточных знаний обучающихся, изучивших данный курс.

Тестовые задания рассчитаны на самостоятельную работу без использования вспомогательных материалов. То есть при их выполнении не следует пользоваться учебной и другими видами литературы. Для выполнения тестового задания, прежде всего, следует внимательно прочесть поставленный вопрос. После ознакомления с вопросом следует приступить к прочтению предлагаемых вариантов ответа. Необходимо прочитать все варианты и в качестве ответа следует выбрать индекс (цифровое обозначение), соответствующий правильному ответу. На выполнение теста отводится ограниченное время. Оно может варьироваться в зависимости от уровня тестируемых, сложности и объема теста. Как правило, время выполнения тестового задания определяется из расчета 45-60 секунд на один вопрос. Содержание тестов по дисциплине ориентировано на подготовку обучающихся по основным вопросам курса. Уровень выполнения теста позволяет преподавателям судить о ходе самостоятельной работы обучающихся в межсессионный период и о степени их подготовки к экзамену.

Задание на контрольную работу выдается обучающемуся на установочной лекции преподавателем. Контрольная работа состоит из титульного листа, содержания, введения, основной части, заключения, списка используемых источников, приложений (по необходимости).

Содержание включает в себя наименование всех глав, пунктов и подпунктов с указанием страниц. В верхней части этого листа пишется заголовок: «Содержание» (по центру строки), затем дается перечень глав, пунктов и подпунктов.

Главы нумеруются арабскими цифрами, нумерация пунктов содержит две цифры: первая указывает на номер главы, вторая – номер этого пункта в данной главе, главы и пункты контрольной работы должны иметь четкие заголовки.

Введение должно отражать мнение обучающегося по поводу роли и значения дисциплины, цели и задачи контрольной работы.

В *основной части* раскрываются теоретические вопросы данной темы, ответы на вопросы должны быть полными и конкретными.

Заключение должно отражать мнение обучающегося относительно степени достижения поставленной цели и выполненных задач.

Список используемых источников формируется обучающимся из предложенного преподавателем списка литературы и дополняется другими источниками.

Порядок выполнения контрольной работы:

- 1) подобрать необходимую литературу, изучить содержание курса;
- 2) составить развернутый план контрольной работы;
- 3) затем изложить теоретическую часть вопроса (не допускается дословное переписывание текстов из брошюр, статей, учебников);
- 4) решить предложенные практические задания (при наличии);
- 5) оформить контрольную работу, сдать (выслать) ее на проверку преподавателю в срок не позднее, чем за один месяц до начала экзаменационной сессии.

Оформление контрольной работы:

1. Объем контрольной работы не должен превышать 25 страниц текста. Текст работы должен выполняться на белой бумаге формата А4, на одной стороне листа. Печать текста должна осуществляться на компьютере.

2. Параметры страницы: верхнее поле – 10 мм, нижнее поле – 10 мм, левое поле – 25 мм, правое поле – 10 мм. Во избежание трудностей последующего форматирования параметры страницы необходимо задавать до начала набора текста.

3. Текст набирается в редакторе Word для Windows шрифтом Times New Roman, прямым (не курсивом), черного цвета. Формат текста выравнивается по ширине страницы, с абзацного отступа 1,25 см. Размеры шрифта – 14 пт, межстрочный интервал – 1,5.

4. Нумерация страниц должна быть сквозной для текста и приложений, начинаться с титульного листа (на титульном листе номер страницы не проставляется), проставляется в правом нижнем углу арабскими цифрами без точки.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Применение цифровых технологий в рамках преподавания дисциплины предоставляет расширенные возможности по организации учебных занятий в условиях цифровизации образования и позволяет сформировать у обучающихся навыки применения цифровых сервисов и инструментов в повседневной жизни и профессиональной деятельности.

Для реализации этой цели в рамках изучения дисциплины могут применяться следующие цифровые инструменты и сервисы:

- для коммуникации с обучающимися: VK Мессенджер (https://vk.me/app?mt_click_id=mt-v7eix5-1660908314-1651141140) – мессенджер, распространяется по лицензии FreeWare;

- для планирования аудиторных и внеаудиторных мероприятий: Яндекс.Календарь (<https://calendar.yandex.ru/>) – онлайн календарь-планер, распространяется по лицензии ShareWare; Mirapolis – система для организации коллективной работы и онлайн-встреч, распространяется по проприетарной лицензии; VK WorkSpace (<https://biz.mail.ru/>) – платформа для совместной удаленной работы (почта, сервис для коммуникаций, хранилище), распространяется по лицензии trialware;

- для совместного использования файлов: Яндекс.Документы (<https://docs.yandex.ru/>) – инструмент для создания и совместного использования документов, распространяется по лицензии trialware; Yandex Forms (<https://cloud.yandex.ru/services/forms>) – бесплатный сервис для создания форм для опроса, регистрации и т.д., распространяется по лицензии trialware; @Облако (<https://cloud.mail.ru/>) – сервис для создания, хранения и совместного использования файлов, распространяется по лицензии trialware; Яндекс.Диск – сервис для хранения и совместного использования документов, распространяется по лицензии trialware;

- для организации удаленной связи и видеоконференций: Mirapolis – система для организации коллективной работы и онлайн-встреч, распространяется по проприетарной лицензии; Webinar (<https://webinar.ru/>) – платформа для вебинаров, обучения, распространяется по лицензии trialware; Видеозвонки Mail.ru (<https://calls.mail.ru/>) – сервис для видеозвонков, распространяется по лицензии ShareWare; Яндекс.Телемост (<https://telemost.yandex.ru/>) – сервис для видеозвонков, распространяется по лицензии ShareWare; Видеозвонок ВКонтакте (<https://vk.com/calls>) – сервис для видеозвонков, распространяется по лицензии ShareWare.

Для успешного овладения дисциплиной используются следующие информационные технологии обучения:

–при проведении лекций используются презентации материала в программе MicrosoftOffice (PowerPoint), выход на профессиональные сайты, использование видеоматериалов различных интернет-ресурсов.

Для дистанционной поддержки дисциплины используется система управления образовательным контентом Moodle. Для работы в данной системе все обучающиеся на первом курсе получают индивидуальные логин и пароль для входа в систему, в которой размещаются : программа дисциплины, материалы для лекционных и иных видов занятий , задания, контрольные вопросы.

В процессе изучения дисциплины учебными целями являются первичное восприятие учебной информации о теоретических основах и принципах работы с документами (карты, планы, схемы, регламенты), ее усвоение, запоминание, а также структурирование полученных знаний и развитие интеллектуальных умений, ориентированных на способы деятельности репродуктивного характера. Посредством использования этих интеллектуальных умений достигаются узнавание ранее усвоенного материала в новых ситуациях, применение абстрактного знания в конкретных ситуациях.

Для достижения этих целей используются в основном традиционные информативно-развивающие технологии обучения с учетом различного сочетания пассивных форм (лекция, практическое занятие, консультация, самостоятельная работа) и репродуктивных методов обучения (повествовательное изложение учебной информации, объяснительно-иллюстративное изложение).

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

- операционная система Windows 7;
- пакет прикладных программ Office Professional Plus 2010;
- пакет прикладных программ Р7-Офис;
- антивирусная программа KasperskyEndpointSecurity для бизнеса - Стандартный RussianEdition;
- операционная система Windows Server;
- система видеоконференцсвязи Mirapolis;
- система видеоконференцсвязи Пруффми;
- система управления обучением LMS Moodle;
- браузер Yandex (<https://yandex.ru/promo/browser/>).

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

Реализация учебного процесса осуществляется в специальных учебных аудиториях университета для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Все аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. При необходимости обучающимся предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

Самостоятельная работа обучающихся выполняется в специализированной аудитории, которая оборудована учебной мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УГЛУТУ.

Есть помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Требования к аудиториям

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Помещение для лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации.	Учебная мебель. Переносное оборудование: - демонстрационное мультимедийное оборудование (ноутбук, экран, проектор); - комплект электронных учебно-наглядных материалов (презентаций) на флеш-носителях, обеспечивающих тематические иллюстрации. Демонстрационное мультимедийное оборудование: проектор, экран в комплектации, видеосистема.
Помещения для самостоятельной работы	Столы, стулья, видеокамера, диктофон, панель плазменная, твердомер ультразвуковой, твердомер динамический, толщиномер покрытый «Константа K5», уклономер, дальномер лазерный, угломер электронный. Компьютеры (2 ед.), принтер офисный. Рабочие места студентов оснащены компьютерами с выходом в сеть Интернет и электронную информационную образовательную среду.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Стеллажи. Раздаточный материал. Переносная мультимедийная установка (проектор, экран). Расходные материалы для ремонта и обслуживания техники. Места для хранения оборудования.