

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Задорожная Людмила Ивановна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 11.05.2023 10:19:16

Уникальный идентификатор:

faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет Инженерный факультет

Уникальный идентификатор:

Кафедра Автомобильного транспорта

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Л.И. Задорожная

« ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

по направлению подготовки

по профилю подготовки (специализации)

квалификация (степень) выпускника

форма обучения

год начала подготовки

Б1.В.02 Грузовые перевозки

23.03.01 Технология транспортных процессов

Логистика на транспорте

бакалавр

Очная, Заочная,

2022

Майкоп



Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки (специальности) 23.03.01 Технология транспортных процессов

Составитель рабочей программы:

старший преподаватель,

(должность, ученое звание, степень)

Подписано простой ЭП

04.05.2023

(подпись)

Гукетлев Эльдар Юсуфович

(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:

Автомобильного транспорта

(название кафедры)

Заведующий кафедрой:

05.05.2023

Подписано простой ЭП

05.05.2023

(подпись)

Ткачева Яна Сергеевна

(Ф.И.О.)

Согласовано:

Руководитель ОПОП

заведующий выпускающей

кафедрой

по направлению подготовки

(специальности)

05.05.2023

Подписано простой ЭП

05.05.2023

(подпись)

Ткачева Яна Сергеевна

(Ф.И.О.)



1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью и задачами дисциплины являются формирование у студентов системы научных и профессиональных знаний и навыков в области рациональной организации транспортного процесса и управления им при перевозке различных видов грузов.

В процессе изучения дисциплины студент знакомится с организацией работы грузового автомобильного транспорта, играющего важную роль в решении задачи полного и своевременного удовлетворения потребностей производителей, потребителей всех уровней и населения в грузовых перевозках, в повышении эффективности и качества функционирования транспортного комплекса страны.



2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП по направлению подготовки (специальности)

Дисциплина "Грузовые перевозки" входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений.



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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей(их) компетенции(й):

ПКУВ-1.1	Организация логистической деятельности по перевозке грузов в цепи поставок
ПКУВ-1.2	Организация работы с подрядчиками на рынке транспортных услуг



4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения.

		Формы контроля (количество)			Виды занятий						Итого часов	з.е.
		Эк	За	КП	Лек	Пр	СРП	КРАТ	Контроль	СР		
Курс 3	Сем. 5		1		17	34	0.25			56.75	108	3
Курс 3	Сем. 6	1		1	34	34	2.5	0.35	35.65	37.5	144	4

Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.

		Формы контроля (количество)			Виды занятий						Итого часов	з.е.
		Эк	За	КП	Лек	Пр	СРП	КРАТ	Контроль	СР		
Курс 3	Сем. 6		1		4	8		0.25	3.75	92	108	7
Курс 4	Сем. 7	1		1	4	8	2.2	0.35	8.65	120.8	144	7



5. Структура и содержание учебной и воспитательной деятельности при реализации дисциплины

5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Недел я семе стра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)							Формы текущего/проме жуточного контроля успеваемости текущего (по неделям семестра), промежуточной аттестации (по семестрам)	
			Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контро ль	СР		СЗ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5	Груз и его свойства	1-3	4		8				14		опрос
5	Маркировка грузов	4-7	4		8				14		опрос
5	Система показателей работы парка подвижного состава	8-13	4		8				14		обсуждение
5	Выбор специализированного подвижного состава	14-17	5		10	0.25			14.75		блиц-опрос
5	Промежуточная аттестация										зачет
6	Маршрутизация перевозок	1-3	8		8				9		опрос
6	Себестоимость автомобильных перевозок	4-7	8		8				9		опрос
6	Междугородные и международные перевозки	8-13	8		8				9		обсуждение
6	Перевозки различных грузов	14-17	10		10	2.5			10.5		блиц-опрос
6	Итоговая аттестация						0.35	35.65			экзамен
	ИТОГО:		51		68	2.75	0.35	35.65	94.25		

5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)								
		Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контро ль	СР	СЗ	
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	
6	Груз и его свойства	1		2					23	
6	Маркировка грузов	1		2					23	
6	Система показателей работы парка подвижного состава	1		2					23	
6	Выбор специализированного подвижного состава	1		2					23	
6	Промежуточная аттестация					0.25	3.75			
7	Маршрутизация перевозок	1		2					30	
7	Себестоимость автомобильных перевозок	1		2					30	
7	Междугородные и международные перевозки	1		2					30	
7	Перевозки различных грузов	1		2	2.2				30.8	
7	Итоговая аттестация					0.35	8.65			
	ИТОГО:	8		16	2.2	0.6	12.4	212.8		

Сем	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)							
		Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контроль	СР	СЗ
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11

5.4. Содержание разделов дисциплины (модуля) «Грузовые перевозки», образовательные технологии

Лекционный курс

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	Груз и его свойства	4	1		Автомобильный транспорт как элемент системы "производство- транспорт ировка-потребление". Виды грузовых автомобильных перевозок, их классификация и особенности.	ПКУВ-1.1; ПКУВ-1.2;	знать: основы процессного управления; - основы логистики и управления цепями поставок; - цели компании, распределение обязанностей в подразделении; - корпоративные информационные системы; - управление персоналом;- порядок разработки бизнес-планов;- назначение и функции различных подразделений организации; - основы системного анализа; - методологию организации перевозок грузов в цепи поставок; - нормативные правовые акты, регламентирующие перевозки; - особенности перевозки специальных, опасных, негабаритных грузов различными видами транспорта; - правила перевозки грузов по видам транспорта; - правила и порядок оформления транспортно-сопроводительных, транспортно-экспедиционных документов; - организационную структуру управления организацией. уметь: - анализировать информацию и оперативно формировать	, Лекция-беседа

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>отчеты о результатах перевозки; - анализировать и проверять документы на соответствие правилам и порядку оформления транспортно-сопроводительных, транспортно-экспедиционных, страховых и претензионных документов, договоров, соглашений, контрактов; - работать в различных корпоративных информационных системах. владеть: постановкой целей, задач работникам подразделений, участвующим в процессе перевозки груза в цепи поставок; - контролем выполнения операционных заданий, своевременным выполнением поручений работниками, вовлеченными в оказание логистической услуги; - разработкой эффективных схем взаимоотношений в процессе оказания логистической услуги перевозки груза в цепи поставок;- систематизацией документов, регламентирующих взаимодействие участников логистического процесса перевозки груза; - получением и анализом информации о планируемых мероприятиях по приемке</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							и отправке грузов, их периодичности, количественных характеристиках; - составлением графиков грузопотоков, определением способов доставки, вида транспорта; - организация планирования услуг, этапов, сроков доставки; - организацией формирования пакета документов для отправки груза; - контролем поступления информации о прибытии груза.	
5	Маркировка грузов	4	1		Назначение маркировки. Требования к маркировке. Виды маркировки.	ПКУВ-1.1; ПКУВ-1.2;	знать: основы процессного управления; - основы логистики и управления цепями поставок; - цели компании, распределение обязанностей в подразделении; - корпоративные информационные системы; - управление персоналом;- порядок разработки бизнес-планов;- назначение и функции различных подразделений организации; - основы системного анализа; - методологию организации перевозок грузов в цепи поставок; - нормативные правовые акты, регламентирующие перевозки; - особенности перевозки специальных, опасных, негабаритных грузов различными видами транспорта; - правила перевозки грузов по видам транспорта; - правила и порядок	, Лекция-беседа

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							оформления транспортно-сопроводительных, транспортно-экспедиционных документов; - организационную структуру управления организацией. уметь: - анализировать информацию и оперативно формировать отчеты о результатах перевозки; - анализировать и проверять документы на соответствие правилам и порядку оформления транспортно-сопроводительных, транспортно-экспедиционных, страховых и претензионных документов, договоров, соглашений, контрактов; - работать в различных корпоративных информационных системах. владеть: постановкой целей, задач работникам подразделений, участвующим в процессе перевозки груза в цепи поставок; - контролем выполнения операционных заданий, своевременным выполнением поручений работниками, вовлеченными в оказание логистической услуги; - разработкой эффективных схем взаимоотношений в процессе оказания логистической услуги перевозки груза в цепи поставок;- систематизацией	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>документов, регламентирующих взаимодействие участников логистического процесса перевозки груза; - получением и анализом информации о планируемых мероприятиях по приемке и отправке грузов, их периодичности, количественных характеристиках; - составлением графиков грузопотоков, определением способов доставки, вида транспорта; - организация планирования услуг, этапов, сроков доставки; - организацией формирования пакета документов для отправки груза; - контролем поступления информации о прибытии груза.</p>	
5	Система показателей работы парка подвижного состава	4	1		<p>Объём перевозок. Неравномерность объёма перевозок. Грузопоток. Партионность перевозок. Транспортная продукция. Транспортный путь. Транспортное время.</p>	ПКУВ-1.1; ПКУВ-1.2;	<p>знать: основы процессного управления; - основы логистики и управления цепями поставок; - цели компании, распределение обязанностей в подразделении; - корпоративные информационные системы; - управление персоналом;- порядок разработки бизнес-планов;- назначение и функции различных подразделений организации; - основы системного анализа; - методологию организации перевозок грузов в цепи поставок; - нормативные</p>	, Лекция-беседа

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>правовые акты, регламентирующие перевозки; - особенности перевозки специальных, опасных, негабаритных грузов различными видами транспорта; - правила перевозки грузов по видам транспорта; - правила и порядок оформления транспортно-сопроводительных, транспортно-экспедиционных документов; - организационную структуру управления организацией. уметь: - анализировать информацию и оперативно формировать отчеты о результатах перевозки; - анализировать и проверять документы на соответствие правилам и порядку оформления транспортно-сопроводительных, транспортно-экспедиционных, страховых и претензионных документов, договоров, соглашений, контрактов; - работать в различных корпоративных информационных системах. владеть: постановкой целей, задач работникам подразделений, участвующим в процессе перевозки груза в цепи поставок; - контролем выполнения операционных заданий, своевременным выполнением поручений работниками,</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							вовлеченными в оказание логистической услуги; - разработкой эффективных схем взаимоотношений в процессе оказания логистической услуги перевозки груза в цепи поставок;- систематизацией документов, регламентирующих взаимодействие участников логистического процесса перевозки груза; - получением и анализом информации о планируемых мероприятиях по приемке и отправке грузов, их периодичности, количественных характеристиках; - составлением графиков грузопотоков, определением способов доставки, вида транспорта; - организация планирования услуг, этапов, сроков доставки; - организацией формирования пакета документов для отправки груза; - контролем поступления информации о прибытии груза.	
5	Выбор специализированного подвижного состава	5	1		Принципы выбора подвижного состава. Выбор подвижного состава с учетом климатических и дорожных условий. Классификация транспортных средств по осевым нагрузкам и допустимые нагрузки на дороге.	ПКУВ-1.1; ПКУВ-1.2;	знать: основы процессного управления; - основы логистики и управления цепями поставок; - цели компании, распределение обязанностей в подразделении; - корпоративные информационные системы; - управление	, Дискуссия

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>персоналом;- порядок разработки бизнес-планов;- назначение и функции различных подразделений организации; - основы системного анализа; - методологию организации перевозок грузов в цепи поставок; - нормативные правовые акты, регламентирующие перевозки; - особенности перевозки специальных, опасных, негабаритных грузов различными видами транспорта; - правила перевозки грузов по видам транспорта; - правила и порядок оформления транспортно-сопроводительных, транспортно-экспедиционных документов; - организационную структуру управления организацией. уметь: - анализировать информацию и оперативно формировать отчеты о результатах перевозки; - анализировать и проверять документы на соответствие правилам и порядку оформления транспортно-сопроводительных, транспортно-экспедиционных, страховых и претензионных документов, договоров, соглашений, контрактов; - работать в различных корпоративных информационных системах. владеть: постановкой целей, задач</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>работникам подразделений, участвующим в процессе перевозки груза в цепи поставок; - контролем выполнения операционных заданий, своевременным выполнением поручений работниками, вовлеченными в оказание логистической услуги; - разработкой эффективных схем взаимоотношений в процессе оказания логистической услуги перевозки груза в цепи поставок;- систематизацией документов, регламентирующих взаимодействие участников логистического процесса перевозки груза; - получением и анализом информации о планируемых мероприятиях по приемке и отправке грузов, их периодичности, количественных характеристиках; - составлением графиков грузопотоков, определением способов доставки, вида транспорта; - организация планирования услуг, этапов, сроков доставки; - организацией формирования пакета документов для отправки груза; - контролем поступления информации о прибытии груза.</p>	
6	Маршрутизация	8	1		Маршруты движения	ПКУВ-1.1; ПКУВ-1.2;	знать: основы	, Лекция-беседа

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	перевозок				подвижного состава при перевозках и их разновидности: маятниковые, кольцевые. Частота и интервал движения. Методика транспортных расчетов при работе автомобилей на различных маршрутах.		<p>процессного управления; - основы логистики и управления цепями поставок; - цели компании, распределение обязанностей в подразделении; - корпоративные информационные системы; - управление персоналом;- порядок разработки бизнес-планов;- назначение и функции различных подразделений организации; - основы системного анализа; - методологию организации перевозок грузов в цепи поставок; - нормативные правовые акты, регламентирующие перевозки; - особенности перевозки специальных, опасных, негабаритных грузов различными видами транспорта; - правила перевозки грузов по видам транспорта; - правила и порядок оформления транспортно-сопроводительных, транспортно-экспедиционных документов; - организационную структуру управления организацией. уметь: - анализировать информацию и оперативно формировать отчеты о результатах перевозки; - анализировать и проверять документы на соответствие правилам и порядку оформления транспортно-сопроводительных, транс</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>портно-экспедиционных, страховых и претензионных документов, договоров, соглашений, контрактов; - работать в различных корпоративных информационных системах. владеть: постановкой целей, задач работникам подразделений, участвующим в процессе перевозки груза в цепи поставок; - контролем выполнения операционных заданий, своевременным выполнением поручений работниками, вовлеченными в оказание логистической услуги; - разработкой эффективных схем взаимоотношений в процессе оказания логистической услуги перевозки груза в цепи поставок;- систематизацией документов, регламентирующих взаимодействие участников логистического процесса перевозки груза; - получением и анализом информации о планируемых мероприятиях по приемке и отправке грузов, их периодичности, количественных характеристиках; - составлением графиков грузопотоков, определением способов доставки, вида</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							транспорта; - организация планирования услуг, этапов, сроков доставки; - организацией формирования пакета документов для отправки груза; - контролем поступления информации о прибытии груза.	
6	Себестоимость автомобильных перевозок	8	1		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.	ПКУВ-1.1; ПКУВ-1.2;	знать: основы процессного управления; - основы логистики и управления цепями поставок; - цели компании, распределение обязанностей в подразделении; - корпоративные информационные системы; - управление персоналом;- порядок разработки бизнес-планов;- назначение и функции различных подразделений организации; - основы системного анализа; - методологию организации перевозок грузов в цепи поставок; - нормативные правовые акты, регламентирующие перевозки; - особенности перевозки специальных, опасных, негабаритных грузов различными видами транспорта; - правила перевозки грузов по видам транспорта; - правила и порядок оформления транспортно-сопроводительных, транспортно-экспедиционных документов; - организационную структуру управления организацией. уметь: - анализировать	, Лекция-беседа

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>информацию и оперативно формировать отчеты о результатах перевозки; - анализировать и проверять документы на соответствие правилам и порядку оформления транспортно-сопроводительных, транспортно-экспедиционных, страховых и претензионных документов, договоров, соглашений, контрактов; - работать в различных корпоративных информационных системах. владеть: постановкой целей, задач работникам подразделений, участвующим в процессе перевозки груза в цепи поставок; - контролем выполнения операционных заданий, своевременным выполнением поручений работниками, вовлеченными в оказание логистической услуги; - разработкой эффективных схем взаимоотношений в процессе оказания логистической услуги перевозки груза в цепи поставок;- систематизацией документов, регламентирующих взаимодействие участников логистического процесса перевозки груза; - получением и анализом информации о</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							планируемых мероприятиях по приемке и отправке грузов, их периодичности, количественных характеристиках; - составлением графиков грузопотоков, определением способов доставки, вида транспорта; - организация планирования услуг, этапов, сроков доставки; - организацией формирования пакета документов для отправки груза; - контролем поступления информации о прибытии груза.	
6	Междугородные и международные перевозки	8	1		Виды перевозок. Междугородные перевозки. Международные перевозки. Их различие и особенности.	ПКУВ-1.1; ПКУВ-1.2;	знать: основы процессного управления; - основы логистики и управления цепями поставок; - цели компании, распределение обязанностей в подразделении; - корпоративные информационные системы; - управление персоналом;- порядок разработки бизнес-планов;- назначение и функции различных подразделений организации; - основы системного анализа; - методологию организации перевозок грузов в цепи поставок; - нормативные правовые акты, регламентирующие перевозки; - особенности перевозки специальных, опасных, негабаритных грузов различными видами транспорта; - правила перевозки грузов	, Лекция-беседа

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>по видам транспорта; - правила и порядок оформления транспортно-сопроводительных, транспортно-экспедиционных документов; - организационную структуру управления организацией. уметь: - анализировать информацию и оперативно формировать отчеты о результатах перевозки; - анализировать и проверять документы на соответствие правилам и порядку оформления транспортно-сопроводительных, транспортно-экспедиционных, страховых и претензионных документов, договоров, соглашений, контрактов; - работать в различных корпоративных информационных системах. владеть: постановкой целей, задач работникам подразделений, участвующим в процессе перевозки груза в цепи поставок; - контролем выполнения операционных заданий, своевременным выполнением поручений работниками, вовлеченными в оказание логистической услуги; - разработкой эффективных схем взаимоотношений в процессе оказания логистической услуги перевозки груза в цепи</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							поставок;- систематизацией документов, регламентирующих взаимодействие участников логистического процесса перевозки груза; - получением и анализом информации о планируемых мероприятиях по приемке и отправке грузов, их периодичности, количественных характеристиках; - составлением графиков грузопотоков, определением способов доставки, вида транспорта; - организация планирования услуг, этапов, сроков доставки; - организацией формирования пакета документов для отправки груза; - контролем поступления информации о прибытии груза.	
6	Перевозки различных грузов	10	1		Особенности технологий перевозок промышленных, сельскохозяйственных, строительных и коммунальных грузов. Технология перевозок навалочных и сыпучих грузов, жидких нефтепродуктов, сжиженных 10 и сжатых газов. Технология перевозок железобетонных изделий, товарного бетона и строительных растворов. Перевозка цемента, извести, кирпича, стекла. Технология перевозки	ПКУВ-1.1; ПКУВ-1.2;	знать: основы процессного управления; - основы логистики и управления цепями поставок; - цели компании, распределение обязанностей в подразделении; - корпоративные информационные системы; - управление персоналом;- порядок разработки бизнес-планов;- назначение и функции различных подразделений организации; - основы системного анализа; - методологию организации	, Лекция-беседа

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					<p>скоропортящихся грузов (овощей, фруктов, мяса, рыбопродуктов). Технология перевозки опасных грузов.</p>		<p>перевозок грузов в цепи поставок; - нормативные правовые акты, регламентирующие перевозки; - особенности перевозки специальных, опасных, негабаритных грузов различными видами транспорта; - правила перевозки грузов по видам транспорта; - правила и порядок оформления транспортно-сопроводительных, транспортно-экспедиционных документов; - организационную структуру управления организацией. уметь: - анализировать информацию и оперативно формировать отчеты о результатах перевозки; - анализировать и проверять документы на соответствие правилам и порядку оформления транспортно-сопроводительных, транспортно-экспедиционных, страховых и претензионных документов, договоров, соглашений, контрактов; - работать в различных корпоративных информационных системах. владеть: постановкой целей, задач работникам подразделений, участвующим в процессе перевозки груза в цепи поставок; - контролем выполнения операционных заданий, своевременным</p>	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>выполнением поручений работниками, вовлеченными в оказание логистической услуги; - разработкой эффективных схем взаимоотношений в процессе оказания логистической услуги перевозки груза в цепи поставок;- систематизацией документов, регламентирующих взаимодействие участников логистического процесса перевозки груза; - получением и анализом информации о планируемых мероприятиях по приемке и отправке грузов, их периодичности, количественных характеристиках; - составлением графиков грузопотоков, определением способов доставки, вида транспорта; - организация планирования услуг, этапов, сроков доставки; - организацией формирования пакета документов для отправки груза; - контролем поступления информации о прибытии груза.</p>	
	ИТОГО:	51	8					

5.5. Практические занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
5	Груз и его свойства	Автомобильный транспорт как элемент системы "производство-транспортировка-потребление". Виды грузовых автомобильных перевозок, их классификация и особенности.	8	2	
5	Маркировка грузов	Назначение маркировки. Требования к маркировке. Виды маркировки.	8	2	
5	Система показателей работы парка подвижного состава	Объем перевозок. Неравномерность объема перевозок. Грузопоток. Партионность перевозок. Транспортная продукция. Транспортный путь. Транспортное время.	8	2	
5	Выбор специализированного подвижного состава	Принципы выбора подвижного состава. Выбор подвижного состава с учетом климатических и дорожных условий. Классификация транспортных средств по осевым нагрузкам и допустимые нагрузки на дороге.	10	2	
6	Маршрутизация перевозок	Маршруты движения подвижного состава при перевозках и их разновидности: маятниковые, кольцевые. Частота и интервал движения. Методика транспортных расчетов при работе автомобилей на различных маршрутах.	8	2	
6	Себестоимость автомобильных перевозок	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.	8	2	
6	Междугородные и международные перевозки	Виды перевозок. Междугородные перевозки. Международные перевозки. Их различие и особенности.	8	2	
6	Перевозки различных грузов	Особенности технологий перевозок промышленных, сельскохозяйственных, строительных и коммунальных грузов. Технология перевозок навалочных и сыпучих грузов, жидких нефтепродуктов, сжиженных и сжатых газов. 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.	10	2	
ИТОГО:			68	16	

Симуляционные занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

5.6. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

5.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Изучение предмета «Грузовые перевозки» завершается курсовым проектом, который выполняется студентами по индивидуальным заданиям. Цели выполнения курсового проекта: 1. Закрепить и углубить теоретические знания, полученные при изучении предмета; 2. Научить студентов применять полученные теоретические знания для решения поставленных перед ними практических задач по организации автоперевозок и механизации погрузочно-разгрузочных работ; 3. Привить студентам навыки пользования технической, нормативной и справочной литературой; 4. Подготовить студентов к успешному выполнению дипломного проекта по грузовым автоперевозкам, а в дальнейшем - к самостоятельной деятельности в автотранспортных предприятиях и управлениях. С этой целью при решении различных организационных вопросов требуется умение использовать наиболее прогрессивные формы организации перевозок (маршрутизации перевозок, контейнерный и пакетный способы перевозок, часовые графики работы автомобилей и т.д.). Своевременное и качественное выполнение курсового проекта во многом зависит от уровня знаний, полученных по общетехническим и специальным дисциплинам, от умения самостоятельно организовать процесс изучения предмета «Грузовые перевозки».

5.8. Самостоятельная работа студентов

Содержание и объем самостоятельной работы студентов

Сем	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах		
				ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6	7
5	Груз и его свойства	Автомобильный транспорт как элемент системы "производство-транспортировка-потребление". Виды грузовых автомобильных перевозок, их классификация и особенности.	1-3	14	23	
5	Маркировка грузов	Назначение маркировки. Требования к маркировке. Виды маркировки.	4-7	14	23	
5	Система показателей работы парка подвижного состава	Объем перевозок. Неравномерность объема перевозок. Грузопоток. Партионность перевозок. Транспортная продукция. Транспортный путь. Транспортное время.	8-13	14	23	
5	Выбор специализированного подвижного состава	Принципы выбора подвижного состава. Выбор подвижного состава с учетом климатических и дорожных условий. Классификация транспортных средств по осевым нагрузкам и допустимые нагрузки на дороге.	14-17	15	23	
6	Маршрутизация перевозок	Маршруты движения подвижного состава при перевозках и их разновидности: маятниковые, кольцевые. Частота и интервал движения. Методика транспортных расчетов при работе автомобилей на различных маршрутах.	1-3	9	30	
6	Себестоимость автомобильных перевозок	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.	4-7	9	30	
6	Междугородные и международные перевозки	Виды перевозок. Междугородные перевозки. Международные перевозки. Их различие и особенности.	8-13	9	30	
6	Перевозки различных грузов	Особенности технологий перевозок промышленных, сельскохозяйственных, строительных и коммунальных грузов. Технология перевозок навалочных и сыпучих грузов, жидких нефтепродуктов, сжиженных и сжатых газов. 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.	14-17	13	33	
ИТОГО:				97	215	

5.9. Календарный график воспитательной работы по дисциплине

Модуль	Дата, место проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
Модуль 3 Учебно-исследовательская и научно-исследовательская	Сентябрь, 2024 ФГБОУ ВО «МГТУ»	Лекция-дискуссия: "Централизованные грузовые перевозки".	групповая	Гукетлев Ю.Х.	ПКУВ-1.1; ПКУВ-1.2;

Модуль	Дата, место проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
деятельность					

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

6.1. Методические указания (собственные разработки)

Название	Ссылка
3. Организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса : учебно-методическое пособие к курсовой работе для студентов транспортного профиля очной и заочной формы обучения / М-во образования и науки РФ, ГОУ ВПО Майкоп. гос. технол. ун-т, Инж.-экон. фак., Каф. орг. и упр. трансп. процессами ; [сост.: Ю.Х. Гукетлев, Г.А. Гук, А.З. Уджуху]. - Майкоп : Магарин О.Г., 2014. - 51 с.	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/foi2?SHOW_ONE_BOOK+03A654

6.2. Литература для самостоятельной работ

Название	Ссылка
Колик, А.В. Грузовые перевозки: комбинированные технологии : учебник для вузов / А.В. Колик. - Москва : Юрайт, 2023. - 258 с. - (Высшее образование). - ЭБС Юрайт. - URL: https://urait.ru/bcode/518843 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-534-14884-8	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/foi2?SHOW_ONE_BOOK+0C3069
656.025.4(075.8) Г 68 Горев, А.Э. Грузовые перевозки : учебник для студентов вузов / Горев А.Э. - 6-е изд., перераб. - Москва : Академия, 2013. - 304 с. - (Высшее профессиональное образование. Бакалавриат). - Гриф: Допущено Учебно-методическим объединением по образованию в области транспортных машин и транспортно-технологических комплексов. - Прил.: с. 281-291. - ЭБ НБ МГТУ. - URL: http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2000025256 . - Режим доступа: содержание. - АУЛ: 7 экз. - Библиогр.: с. 292-294 (35 назв.). - ISBN 978-5-7695-9947-7	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/foi2?SHOW_ONE_BOOK+03916E
Агешкина, Н.А. Грузоведение (наземный транспорт) : учебник / Н.А. Агешкина. - Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. - 318 с. - ЭБС IPR Books. - URL: http://www.iprbookshop.ru/80363.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-4486-0619-9	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/foi2?SHOW_ONE_BOOK+0A9F92
Бычков, В.П. Экономика автотранспортного предприятия : учебник / Бычков В.П. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2017. - 404 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=120498 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-16-012077-5. - ISBN 978-5-16-104787-3	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/foi2?SHOW_ONE_BOOK+09A11C

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,



- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.



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

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

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ПКУВ-1.1 Организация логистической деятельности по перевозке грузов в цепи поставок			
78	89		Перевозки автомобильным транспортом
4	5		Проектирование логистической инфраструктуры
56	67		Грузовые перевозки
7	3		Основы транспортно-экспедиционного обслуживания
8	8		Транспортная логистика
4567	4567		Проектный практикум
6	7		Технологическое предпринимательство
7	9		Грузоведение
2	2		Ознакомительная практика
4	4		Технологическая (производственно-технологическая) практика
8	7		Организация специальных грузовых перевозок
6	7		Коммерческая деятельность на транспорте
7	9		Основы проектирования автотранспортных систем доставки грузов
ПКУВ-1.2 Организация работы с подрядчиками на рынке транспортных услуг			
4	8		Транспортное право
5	8		Планирование деятельности на автомобильном транспорте
56	67		Грузовые перевозки
6	7		Рынок транспортных услуг и качество транспортного обслуживания
6	7		Транспортно-технологические схемы перевозок отдельных грузов
8	9		Учет и отчетность на транспорте
8	9		Диагностика и анализ деятельности транспортного предприятия
6	6		Эксплуатационная практика

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

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-1: Организация процесса перевозки груза в цепи поставок					
ПКУВ-1.1 Организация логистической деятельности по перевозке грузов в цепи поставок					
Знать: - основы процессного управления; -	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные	Сформированные систематические знания	Материалы по дисциплине, тест, зачет, экзамен.



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>основы логистики и управления цепями поставок; - цели компании, распределение обязанностей в подразделении; - корпоративные информационные системы; - управление персоналом;- порядок разработки бизнес-планов;- назначение и функции различных подразделений организации; - основы системного анализа; - методологию организации перевозок грузов в цепи поставок; - нормативные правовые акты, регламентирующие перевозки; - особенности перевозки специальных, опасных, негабаритных грузов различными видами транспорта; - правила перевозки грузов по видам транспорта; - правила и порядок оформления транспортно-сопроводительных, транспортно-экспедиционных документов; - организационную структуру управления организацией.</p>			пробелы знания		
<p>Уметь: - анализировать информацию и оперативно формировать отчеты о результатах перевозки; - анализировать и проверять документы на соответствие правилам и порядку</p>	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
оформления транспортно-сопроводительных, транспортно-экспедиционных, страховых и претензионных документов, договоров, соглашений, контрактов; - работать в различных корпоративных информационных системах.					
Владеть: - постановкой целей, задач работникам подразделений, участвующим в процессе перевозки груза в цепи поставок; - контролем выполнения операционных заданий, своевременным выполнением поручений работниками, вовлеченными в оказание логистической услуги; - разработкой эффективных схем взаимоотношений в процессе оказания логистической услуги перевозки груза в цепи поставок;- систематизацией документов, регламентирующих взаимодействие участников логистического процесса перевозки груза; - получением и анализом информации о планируемых мероприятиях по приемке и отправке грузов, их периодичности, количественных характеристиках; - составлением графиков грузопотоков, определением	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
способов доставки, вида транспорта; - организация планирования услуг, этапов, сроков доставки; - организацией формирования пакета документов для отправки груза; - контролем поступления информации о прибытии груза.					
ПКУВ-1: Организация процесса перевозки груза в цепи поставок					
ПКУВ-1.2 Организация работы с подрядчиками на рынке транспортных услуг					
Знать: - основы маркетинга и маркетинговых инструментов; - принципы прогнозирования и планирования в логистике; - порядок разработки договоров, соглашений, контрактов; - нормативные документы по организации конкурсных процедур; - основные компании-партнеры, их руководство и непосредственные исполнители; - нормативные документы организаций-перевозчиков; - профессиональные термины на иностранном языке (INCOTERMS <4>, EDI <5>); - порядок оказания логистической услуги; - основы корпоративного документооборота; - структуру договорной документации; - основы критериального анализа; - порядок заключения договоров с подрядчиками; - внутренние информационные системы; - правила	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Материалы по дисциплине, тест, зачет, экзамен.



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
внутреннего трудового распорядка, действующие в организации.					
Уметь: - оперативно проводить анализ рынка подрядчиков в условиях недостаточности информации;- вести переговоры с подрядчиками в условиях дефицита времени; - проводить конкурсные процедуры; - владеть иностранным языком на уровне, необходимом для компетентного решения производственных задач; - работать на персональном компьютере с применением необходимых программ;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: - мониторингом рынка подрядчиков; - проведением конкурсов по выбору подрядчиков; - договорной работой с подрядчиками; - контролем качества оказания услуг подрядчиком; - контролем финансовых взаимоотношений с подрядчиком; - регистрацией потенциального подрядчика в корпоративной информационной системе; - определением списка необходимых услуг на транспортном рынке; - выбором подрядчика на основе критериального анализа; -	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>заключением договоров с подрядчиками - транспортно-экспедиционными организациями; - проверкой договора на содержание, полноту и соответствие услуг; - контролем наличия необходимых приложений к договору; - отправкой договора на согласование кредитному контролеру, бухгалтеру, юристу и получение их виз; - получением обоснования отказа (в случае отказа от согласования договора) и сообщение об этом подрядчику; - согласованием закрытых договоров с менеджером по договору и специалистом юридического отдела; - проставлением соответствующего статуса договора во внутренней корпоративной информационной системе; - передачей документов подрядчику для перевозки; - контролем оплаты счетов подрядчика.</p>					

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

Перечень вопросов к экзамену и зачету по дисциплине

1. Транспортная система страны.



2. Роль автомобильного транспорта.
3. Основные задачи по развитию автомобильного транспорта.
4. Транспортный процесс и его элементы.
5. Транспортная продукция и особенности ее производства.
6. Объем перевозок. Грузовые потоки. Грузооборот.
7. Маятниковые маршруты.
8. Кольцевые маршруты.
9. Радиальные маршруты.
10. Развозочные, сборные и развозочно-сборочные маршруты.
11. Классификация грузов.
12. Классификация грузовых и пассажирских перевозок.
13. Транспортная подвижность населения.
14. Методы расчета потребного числа автобусов на маршруте.
15. Грузовместимость автомобилей.
16. Грузоподъемность подвижного состава.
17. Коэффициенты готовности, выпуска и использования парка.
18. Согласование работы транспортных и погрузочных средств.
19. Методы выбора подвижного состава.
20. Перевозка грузов специализированным подвижным составом.
21. Перевозка опасных грузов.
22. Перевозка крупногабаритных и тяжеловесных грузов.
23. Производительность грузового автомобиля..
24. Классификация погрузочно-разгрузочных средств. Производительность погрузочно-разгрузочных механизмов.
25. Способы расстановки автомобилей.
26. Международные соглашения по организации и безопасности дорожного движения.
27. Основные нормативные документы Российской Федерации по организации безопасности дорожного движения.
28. Проблемы организации и безопасности дорожного движения в Российской Федерации.
29. Государственная инспекция по безопасности дорожного движения.
30. Основные характеристики транспортных потоков.



31. Моделирование транспортных потоков.
32. Состояние аварийности в Российской Федерации.
33. Факторы, влияющие на безопасность дорожного движения.
34. Система управления безопасностью дорожного движения в транспортно-дорожном комплексе России.
35. Активная безопасность автотранспортных средств.
36. Пассивная безопасность автотранспортных средств.
37. Стандартизация требований к безопасности автотранспортных средств.
38. Экологическая безопасность автотранспортных средств.
39. Классификация технических средств организации дорожного движения.
40. Средства информирования участников дорожного движения.

Тестовые задания для текущего контроля знаний студентов

1 . На каком маятниковом маршруте число ездов совпадает с количеством оборотов?

1. На маятниковом маршруте с обратным холостым пробегом
2. На маятниковом маршруте с обратным груженным пробегом
3. На маятниковом маршруте с обратным частично груженным пробегом

2. Какое значение коэффициента соответствует 2-му классу груза?

1. $c = 0,8$
2. $c = 0,6$
3. $c = 1,0$
4. $c = 0,5$

3. На каком маршруте t_0 определяется по формуле: $t_0 = 2l\sigma/V_T + t_{п-р}$?

1. На маятниковом маршруте с обратным холостым пробегом
2. На маятниковом маршруте с обратным груженным пробегом



3.На кольцевом маршруте

4.На маятниковом маршруте с обратным частично груженным пробегом

4. Каковы пути повышения коэффициента использования пробега? Укажите неправильный ответ.

1.Снижение нулевых пробегов

2.Уменьшение холостого пробега

3.Увеличение пробега с грузом

4.Повышение использования грузоподъемности автомобиля

5. На каком маршруте груженный пробег за оборот равен длине маршрута?

1.На маятниковом маршруте с обратным холостым пробегом

2.На маятниковом маршруте с обратным груженным пробегом

3.На маятниковом маршруте с обратным частично груженным пробегом

4.На кольцевом маршруте

5.Ни на одном

6. Какой показатель характеризует выпуск п.с. на линию?

1.в

2.д

3.т

4. ст

7. На какую величину время на маршруте (Тм) меньше времени в наряде(Тн)?

1.На время нулевых пробегов



2.На время простоя под погрузкой-разгрузкой

3.На время последней холостой ездки

4.На время первого нулевого пробега

8. Чему равен объем перевезенного груза, если грузооборот составляет 300 т-км при расстоянии перевозки 10 км?

1. 3000 т.

2. 30т.

3. 300т.

4. 4000т.

5. 2500т.

9. Как изменится количество ездки при замене маятниковго маршрута с обратным холостым пробегом на маятниковый маршрут с обратным частично груженным пробегом?

1.Не изменяется

2.Увеличивается в 2 раза

3.Увеличивается, но менее чем в 2 раза

10. На каком маршруте груженный пробег за оборот равен длине маршрута?

1. На маятниковом маршруте с обратным холостым пробегом

2. На маятниковом маршруте с обратным груженным пробегом

3. На маятниковом маршруте с обратным частично груженным пробегом

4. На кольцевом маршруте

5. Ни на одном



1. Укажите формулу для определения эксплуатационной скорости.

1. $L_{сут}/T_{н}$
2. $L_{сут}/T_{дв}$
3. $L_{сут}/T_{м}$
4. $L_{тр}/T_{дв}$

2. Какой показатель характеризует степень выпуска подвижного состава на линию?

1. γ_c
2. β_c
3. α_v
4. β

3. Какое значение коэффициента соответствует 1-му классу груза?

1. $\gamma_c = 0,6$
2. $\gamma_c = 1,0$
3. $\gamma_c = 0,8$
4. $\gamma_c = 0,5$

4. Сколько тонн груза 2кл. ($\gamma = 0,8$) можно перевезти за три ездки на автомобиле грузоподъемностью 5 т?

1. 15
2. 12
3. 10



4. 9

5. Как подсчитать в тоннах количество груза, которое перевозится за езду?

1. $q_{\text{ф}} = q_{\text{н}} \gamma_{\text{с}}$

2. $q_{\text{ф}} = q_{\text{н}} / \gamma_{\text{с}}$

3. $q_{\text{ф}} = q_{\text{н}} \text{ пс}$

4. $q_{\text{ф}} = q_{\text{н}} \beta$

6. Укажите формулу для расчета среднего расстояния перевозки 1 т груза.

1. Q/P

2. P/Q

3. $Z_{\text{гр}}/n_{\text{е}}$

4. $Z_{\text{сут}}/n_{\text{е}}$

7. Укажите формулу для определения коэффициента выпуска автомобилей на линию за сутки по АТП.

1. $A_{\text{сп}}/A_{\text{э}}$

2. $A_{\text{э}}/A_{\text{сп}}$

3. $A_{\text{э}}/A_{\text{т}}$

4. $A_{\text{т}}/A_{\text{сп}}$

8. Списочное число автомобилей в АТП $A_{\text{сп}} = 200$. Коэффициент технической готовности $\alpha_{\text{т}} = 0,9$. Сколько автомобилей находится в ремонте?

1. 30 авт.

2. 40 авт.

3. 10 авт.



4. 20 авт.

9. 1 авт. $V_T = 24$ км/ч, $V_Э = 17$ км/ч

2 авт. $V_T = 24$ км/ч, $V_Э = 18$ км/ч

3 авт. $V_T = 24$ км/ч, $V_Э = 20$ км/ч

У какого автомобиля наименьшее время простоя под погрузкой-разгрузкой?

1. У 1-го авт.

2. У 1-го авт.

3. У 1-го авт.

4. Одинаковое

10. На какую величину время на маршруте (Тдв) меньше времени в наряде (Тн)?

1. На время нулевых пробегов

2. На время простоя под погрузкой-разгрузкой

3. На время последней холостой ездки

4. На время первого нулевого пробега

Ключи к тестовым заданиям для текущего контроля знаний

1-1	2-4	3-2	4-1	5-2	6-1	7-2	8-4
9-2	10-4	11-1	12-2	13-1	14-3	15-2	16-4
17-4	18-3	19-2	20-4				

Ключ к тестовым заданиям для контроля остаточных знаний

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



1-1	2-2	3-1	4-2	5-1	6-1	7-2	8-3	9-2	10-2
11-1	12-1	13-3	14-2	15-2	16-2	17-3	18-2	19-2	20-2

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Критерии оценки знаний студента на зачете

1. Оценка «зачтено» ставятся студенту, ответ которого свидетельствует:

- о полном знании материала по программе;

- о знании рекомендованной литературы,

- о знании концептуально-понятийного аппарата всего курса и принимавший активное

участия на семинарских занятиях, а также содержит в целом правильное и

аргументированное изложение материала.

2. Оценка «незачтено» ставятся студенту, имеющему существенные пробелы в знании

основного материала по программе, а также допустившему принципиальные ошибки при

изложении материала.

Критерии оценки знаний на экзамене

Обучающиеся допускаются к экзамену по дисциплине в случае выполнения всех заданий и мероприятий, предусмотренных программой дисциплины (для обучающихся по очной форме – успешного прохождения текущего контроля).

Экзаменационные билеты утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой.

При оценке знаний обучающегося на экзамене преподаватель может принимать во



внимание его учебные достижения в семестровый период, результаты текущего контроля знаний. Экзаменатор может выставить оценку без экзаменационного билета тем студентам, которые досрочно выполнили все лабораторные работы и самостоятельные задания к ним. Оценка знаний в соответствии с установленными критериями реализуется следующим образом:

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

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

Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования

для ОФО и ЗФО:

- Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85% тестовых заданий;
- Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70% тестовых заданий;
- Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента не менее - 51%; .
- Оценка «неудовлетворительно» – выставляется при условии правильного ответа



8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

8.1. Основная литература

Название	Ссылка
3. Организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса : учебно-методическое пособие к курсовой работе для студентов транспортного профиля очной и заочной формы обучения / М-во образования и науки РФ, ГОУ ВПО Майкоп. гос. технол. ун-т, Инж.-экон. фак., Каф. орг. и упр. трансп. процессами ; [сост.: Ю.Х. Гукетлев, Г.А. Гук, А.З. Уджуху]. - Майкоп : Магарин О.Г., 2014. - 51 с.	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/foi2?SHOW_ONE_BOOK+03A654
656.025.4(075.8) Г 68 Горев, А.Э. Грузовые перевозки : учебник для студентов вузов / Горев А.Э. - 6-е изд., перераб. - Москва : Академия, 2013. - 304 с. - (Высшее профессиональное образование. Бакалавриат). - Гриф: Допущено Учебно-методическим объединением по образованию в области транспортных машин и транспортно-технологических комплексов. - Прил.: с. 281-291. - ЭБ НБ МГТУ. - URL: http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2000025256 . - Режим доступа: содержание. - АУЛ: 7 экз. - Библиогр.: с. 292-294 (35 назв.). - ISBN 978-5-7695-9947-7	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/foi2?SHOW_ONE_BOOK+03916E
Агешкина, Н.А. Грузоведение (наземный транспорт) : учебник / Н.А. Агешкина. - Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. - 318 с. - ЭБС IPR Books. - URL: http://www.iprbookshop.ru/80363.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-4486-0619-9	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/foi2?SHOW_ONE_BOOK+0A9F92
Колик, А.В. Грузовые перевозки: комбинированные технологии : учебник для вузов / А.В. Колик. - Москва : Юрайт, 2023. - 258 с. - (Высшее образование). - ЭБС Юрайт. - URL: https://urait.ru/bcode/518843 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-534-14884-8	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/foi2?SHOW_ONE_BOOK+0C3069

8.2. Дополнительная литература

Название	Ссылка
Бычков, В.П. Экономика автотранспортного предприятия : учебник / Бычков В.П. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2017. - 404 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=120498 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-16-012077-5. - ISBN 978-5-16-104787-3	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/foi2?SHOW_ONE_BOOK+09A11C

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО "Научно-издательский центр Инфра-М". - Москва, 2011 - - URL: <http://znanium.com/catalog> (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. <http://znanium.com/catalog/> IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания "Ай Пи Ар Медиа". - Саратов, 2010 - . - URL: <http://www.iprbookshop.ru/586.html> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ



для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования.

<http://www.iprbookshop.ru/586.html> eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2000. - . - URL: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире.

<https://elibrary.ru/defaultx.asp> CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2014. - . - URL: <https://cyberleninka.ru/> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. <https://cyberleninka.ru/>



9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Методические указания к проведению зачета:

Зачет направлен на проверку конечных результатов обучения, выявление степени усвоения обучающимися системы знаний, умений и навыков, полученных в результате изучения данной дисциплины. Зачет принимается, как правило, преподавателем, читающим лекции по данной дисциплине. В аудитории, где проводится зачет, могут находиться одновременно не более 5-6 экзаменуемых обучающихся. Присутствие на зачете посторонних лиц без разрешения ректора или проректора по учебной работе не допускается. В процессе сдачи зачета преподавателю предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы курса. Для подготовки к ответу на зачете обучающимся предоставляется не менее 10 минут. Длительность устного опроса обучающегося не должна превышать 15 минут.

Обучающемуся, явившемуся на зачет и отказавшемуся от ответа, в зачетную ведомость проставляется оценка «не зачтено», без учета причин отказа.

При неявке обучающегося на промежуточную аттестацию без уважительной причины в ведомости проставляется «неявка», что приравнивается к неудовлетворительной оценке и обучающийся считается имеющим академическую задолженность.

Во время проведения промежуточной аттестации обучающимся запрещается пользоваться письменными материалами, учебниками, пособиями, аудиоаппаратурой, мобильными телефонами и иными техническими средствами без разрешения преподавателя. Обучающийся нарушивший данное требование, удаляется с зачета и в ведомости ему проставляется оценка «не зачтено» и он считается имеющим академическую задолженность.

В период подготовки к зачету обучающиеся вновь обращаются к пройденному учебному материалу. При этом они не только

скрепляют полученные знания, но и получают новые.

Зачет проводится по вопросам, охватывающим весь пройденный материал. По окончании ответа экзаменатор может задать обучающемуся дополнительные и уточняющие вопросы.

Методические указания к проведению экзамена

Экзамен направлен на проверку конечных результатов обучения, выявление степени усвоения обучающимися системы знаний, умений и навыков, полученных в результате изучения данной дисциплины.

Экзамен принимается, как правило, преподавателем, читающим лекции по данной дисциплине.

В аудитории, где проводится экзамен, могут находиться одновременно не более 5-6 экзаменуемых обучающихся.

Присутствие на экзамене посторонних лиц без разрешения ректора или проректора по учебной работе не допускается.

В процессе сдачи экзамена преподавателю предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы курса.

Для подготовки к ответу на экзамене обучающимся предоставляется не менее 10 минут. Длительность устного опроса обучающегося не должна превышать 15 минут.

Обучающемуся, явившемуся на экзамен и отказавшемуся от ответа, в зачетную ведомость проставляется оценка «не зачтено», без учета причин отказа.

При неявке обучающегося на экзамен без уважительной причины в ведомости проставляется «неявка», что приравнивается к неудовлетворительной оценке и обучающийся считается имеющим академическую задолженность.

Во время проведения экзамена обучающимися запрещается пользоваться письменными материалами, учебниками, пособиями, аудиоаппаратурой, мобильными телефонами и иными техническими средствами без разрешения преподавателя.

Обучающийся нарушивший данное требование, удаляется с экзамена и в ведомости ему проставляется оценка «не зачтено» и он считается

имеющим академическую задолженность.

Экзамен проводится по вопросам, охватывающим весь пройденный материал. По окончании ответа экзаменатор может задать обучающемуся дополнительные и уточняющие вопросы. На подготовку к ответу по вопросам билета обучающемуся дается 10 минут с момента получения им билета. Положительным также будет стремление обучающегося изложить различные точки зрения на рассматриваемую проблему, выразить свое отношение к ней, применить теоретические знания по современным проблемам.

Методические указания к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

- связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;
- объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;
- справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;
- систематичность - систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;
- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и

другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

– закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос.

Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

– открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

– установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

– установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

Название
7-Zip Свободная лицензия
Adobe Reader DC Свободная лицензия
Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765
Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095

10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

Название
Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. - Москва, 2011 - - URL: http://znanium.com/catalog (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znanium.com/catalog/
IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. - Саратов, 2010 - . - URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. http://www.iprbookshop.ru/586.html
eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2000. - . - URL: https://elibrary.ru/defaultx.asp . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp
СYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2014. - . - URL: https://cyberleninka.ru/ - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. https://cyberleninka.ru/

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

Название
Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. - Москва, 2011 - - URL: http://znanium.com/catalog (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znanium.com/catalog/
IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. - Саратов, 2010 - . - URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. http://www.iprbookshop.ru/586.html
eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2000. - . - URL: https://elibrary.ru/defaultx.asp . -



Название
Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp
CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . - URL: https://cyberleninka.ru/ - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. https://cyberleninka.ru/



11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p>Учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения:385000,Республика Адыгея, г.Майкоп,ул.Шовгенова,дом№354А,строение 1(номер помещения 3, этаж 2)</p>	<p>Учебная мебель на 38 посадочных мест, доска, 1 стол -рулевое управление ,программное обеспечение для выполнения лабораторных и практических работ по ДВС, элементы трансмиссии,5 наглядных плакатов:«Тормозная система»,«Система зажигания и электрооборудования»,«Рулевое управление и подвеска»,«Газобаллонная установка», «Задний мост»,учебные наглядные пособия,справочная литература.</p>	<p>7-Zip Свободная лицензияAdobe Reader DC Свободная лицензияОперационная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095</p>
<p>Читальный зал ФГБОУВО«МГТУ»:385000, Республика Адыгея,г.Майкоп,ул.Первомайская,дом№191 (номер помещения 28, этаж 3)</p>	<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащенное компьютерной техникой и подключением к сети «Интернет» и доступом в ЭИОС -читальный зал ФГБОУ ВО «МГТУ»:Читальный зал на 150 посадочных мест,компьютерное оснащение с выходом в Интернет на 30 посадочных мест, оснащенные специализированной мебелью(стулья,столы,шкафы,шкафы выставочные),мультимедийное.</p>	<p>7-Zip Свободная лицензияAdobe Reader DC Свободная лицензияОперационная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095</p>

