

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»
(ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по учебной работе
_____ Э.Ю. Майкова
«___» _____ 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины обязательной части Блока 1
«Грузовые перевозки»

Направление подготовки бакалавров – 23.03.01 Технология транспортных процессов.

Профиль – организация перевозок и управление на автомобильном транспорте.

Типы задач профессиональной деятельности: производственно-технологический и организационно-управленческий.

Форма обучения – очная, заочная ускоренная

Факультет управления и социальных коммуникаций.
Кафедра «Автомобильный транспорт».

Тверь, 2021

Рабочая программа дисциплины соответствует ОХОП подготовки бакалавров в части требований к результатам обучения по дисциплине и учебному плану.

Разработчик программы, к.т.н., доцент

Е.А. Рошин

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры АТ
«_____» _____ 20__ г., протокол № _____.

Заведующий кафедрой

И.И.Павлов

Согласовано:

Начальник учебно-методического
отдела УМУ

Д.А. Барчуков

Начальник отдела
комплектования
зональной научной библиотеки

О.Ф. Жмыхова

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения дисциплины «Грузовые перевозки» является получение студентами знаний в области технологии, организации и управления грузовыми автомобильными перевозками.

Основными обобщенными задачами дисциплины являются: приобретение важности технологии организации грузовых автомобильных перевозок для повышения эффективности и качества работы автомобильного транспорта; изучение современных прогрессивных форм и методов организации и управления грузовыми автомобильными перевозками; освоение методик выбора и расчета необходимого количества автотранспортных средств обеспечивающих повышение эффективности использования подвижного состава, сокращения себестоимости перевозок.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Дисциплина «Грузовые перевозки» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)». Для изучения курса требуются знания по дисциплинам: «Общий курс транспорта», «Математика», «Грузоведение», «Инженерная графика», «Теория транспортных процессов и систем», «Автотранспортные средства».

Приобретенные знания в рамках данной дисциплины необходимы в дальнейшем при изучении таких дисциплин, как «Основы транспортно-экспедиционного обслуживания», «Международная транспортная экспедиция», «Транспортная логистика», «Транспортно-складские комплексы» и др., а также при выполнении выпускной квалификационной работы.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

3.1. Перечень компетенций, закреплённых за дисциплиной в ОХОП

Компетенция, закреплённая за дисциплиной в ОХОП:

ОПК-5. Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-6. Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью.

Индикаторы компетенции, закреплённые за дисциплиной в ОХОП:

ИОПК-5.1. Применяет методики установления рациональной структуры парка автотранспортных и погрузочно-разгрузочных средств для выполнения

перевозок грузов, пассажиров, багажа, грузобагажа и осуществления складских операций.

ИОПК-5.8. Демонстрирует знание технологии, планирования, организации и управления грузовыми автомобильными перевозками с учетом их качества и эффективности.

ИОПК-6.4. Анализирует и учитывает актуальные нормативные и правовые акты, действующие технические регламенты и документацию при осуществлении транспортно-логистической деятельности.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций ИОПК-5.1.

Знать:

31.1. Классификацию погрузочно-разгрузочных средств, назначение и основные параметры погрузочно-разгрузочных машин и устройств.

31.2. Классификацию грузовых автомобильных перевозок. Оценку эффективности перевозок.

31.3. Основную нормативную и справочную товарно-транспортную документации.

Уметь:

У1.1. Разрабатывать технологические схемы организации перевозки различных видов грузов.

У1.2. Работать с ГОСТами и справочными материалами.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций ИОПК-5.8.

Знать:

32.1. Виды маршрутов и организация движения подвижного состава по маршрутам.

32.2. Организация труда водителей и режимы использования автомобилей.

Уметь:

У2.1. Анализировать взаимодействия автомобилей и пунктов погрузки – разгрузки.

У2.2. Устанавливать недостатки и выявлять резервы в перевозочном процессе.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций ИОПК-6.4.

Знать:

33.1. Организацию магистральных перевозок, сквозную и участковую схемы движения, систему тяговых плеч.

33.2. Организационную структуру управления грузовыми автомобильными перевозками.

Уметь:

У3.1. Выбирать погрузочно-разгрузочные машины и устройства с учетом производственных и эксплуатационных факторов.

4. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 1а. Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Зачетные единицы	Академические часы
Общая трудоемкость дисциплины	7	252
Аудиторные занятия (всего)		120
В том числе:		
Лекции		60
Практические занятия (ПЗ)		60
Лабораторные работы (ЛР)		не предусмотрены
Самостоятельная работа обучающихся (всего)		96+36(экз)
В том числе:		
Курсовая работа		не предусмотрена
Курсовой проект		36
Расчетно-графические работы		не предусмотрены
Реферат		не предусмотрен
Другие виды самостоятельной работы: - изучение теоретической части дисциплины; - подготовка к практическим занятиям		60
Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация (экзамен)		36
Практическая подготовка при реализации дисциплины (всего)		0

ЗАОЧНАЯ УСКОРЕННАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 1б. Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Зачетные единицы	Академические часы
Общая трудоемкость дисциплины	7	252
Аудиторные занятия (всего)		18
В том числе:		
Лекции		8
Практические занятия (ПЗ)		10
Лабораторные работы (ЛР)		не предусмотрены
Самостоятельная работа обучающихся (всего)		225+9(экз)
В том числе:		
Курсовая работа		не предусмотрена
Курсовой проект		36

Расчетно-графические работы		не предусмотрены
Реферат		не предусмотрен
Другие виды самостоятельной работы: - изучение теоретической части дисциплины; - подготовка к практическим занятиям		189
Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация (экзамен)		9
Практическая подготовка при реализации дисциплины (всего)		0

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Структура и содержание дисциплины построены по модульно-блочному принципу. Под модулем дисциплины понимается укрупненная логико-понятийная тема, характеризующаяся общностью использованного понятийно-терминологического аппарата.

5.1. Структура дисциплины.

ОЧНАЯ ФОРМА

Таблица 2а. Модули дисциплины, трудоемкость в часах и виды учебной работы

№	Наименование модуля	Труд-ть часы	Лекции	Практи ч. занятия	Лаб. практику м	Сам. работа
1	2	3	4	5	6	7
1	Классификация грузопотоков, основные методы изучения и анализа. Эксплуатационные качества подвижного состава. Техничко-эксплуатационные показатели работы парка автотранспортных средств.	47	12	8	-	22 + 5 (экз)
2	Классификация грузовых автомобильных перевозок. Оценка эффективности перевозок. Себестоимость перевозок. Анализ влияния параметров транспортного процесса на себестоимость. Организация перевозок грузов и товарно-транспортная документация.	48	12	10	-	21 + 5 (экз)
3	Выбор подвижного состава. Графоаналитический метод ускоренного качественного сравнения по равноценному расстоянию перевозки. Организация труда водителей и режимы использования автомобилей.	54	12	14	-	18 + 10 (экз)

4	Анализ взаимодействия автомобилей и пунктов погрузки – разгрузки. Часовые графики. Челночный метод перевозок. Организация магистральных перевозок. Сквозная и участковая схемы движения, система тяговых плеч.	54	12	14	-	18+10 (экз)
5	Государственное регулирование грузовых автомобильных перевозок. Организационная структура управления грузовыми автомобильными перевозками.	49	12	14	-	17 +6 (экз)
Всего на дисциплину		252	60	60	-	96 + 36 (экз)

ЗАОЧНАЯ УСКОРЕННАЯ ФОРМА

Таблица 2б. Модули дисциплины, трудоемкость в часах и виды учебной работы

№	Наименование модуля	Труд-ть часы	Лекции	Практич. занятия	Лаб. практикум	Сам. работа
1	2	3	4	5	6	7
1	Классификация грузопотоков, основные методы изучения и анализа. Эксплуатационные качества подвижного состава. Техничко-эксплуатационные показатели работы парка автотранспортных средств.	49	1	2	-	45 + 1 (экз)
2	Классификация грузовых автомобильных перевозок. Оценка эффективности перевозок. Себестоимость перевозок. Анализ влияния параметров транспортного процесса на себестоимость. Организация перевозок грузов и товарно-транспортная документация.	51	2	2	-	45 + 2 (экз)
3	Выбор подвижного состава. Графоаналитический метод ускоренного качественного сравнения по равноценному расстоянию перевозки. Организация труда водителей и режимы использования автомобилей.	51	2	2	-	45 + 1(экз)
4	Анализ взаимодействия автомобилей и пунктов погрузки – разгрузки. Часовые	52	2	2	-	45+3 (экз)

	графики. Челночный метод перевозок. Организация магистральных перевозок. Сквозная и участковая схемы движения, система тяговых плеч.					
5	Государственное регулирование грузовых автомобильных перевозок. Организационная структура управления грузовыми автомобильными перевозками.	50	1	2	-	45 + 2 (экз)
Всего на дисциплину		252	8	10	-	225 + 9 (экз)

5.2. Содержание дисциплины

МОДУЛЬ 1 «КЛАССИФИКАЦИЯ ГРУЗОПОТОКОВ, ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ И АНАЛИЗА. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ КАЧЕСТВА ПОДВИЖНОГО СОСТАВА. ТЕХНИКО-ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАБОТЫ ПАРКА АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ»

Классификация и основные характеристики грузопотоков, способы представления грузопотоков, методы изучения и анализа грузопотоков, задачи, решаемые на основе знания грузопотоков.

Условия эксплуатации подвижного состава в Российской Федерации.

Эксплуатационные качества подвижного состава. Преимущества использования автопоездов. Структура парка транспортных средств и тенденции её развития. Оптимизация структуры парка автотранспортных средств.

Коэффициенты технической готовности, выпуска и использования парка подвижного состава. Время работы подвижного состава, коэффициенты использования грузоподъёмности автомобиля, пробега автомобиля. Скорость автомобиля. Часовая и сменная производительность, характеристический график изменения часовой производительности. Дискретность транспортного процесса.

МОДУЛЬ 2 «КЛАССИФИКАЦИЯ ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЬНЫХ ПЕРЕВОЗОК. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПЕРЕВОЗОК. СЕБЕСТОИМОСТЬ ПЕРЕВОЗОК. АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ПАРАМЕТРОВ ТРАНСПОРТНОГО ПРОЦЕССА НА СЕБЕСТОИМОСТЬ. ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕВОЗОК ГРУЗОВ И ТОВАРНО-ТРАНСПОРТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ»

Классификация грузовых автомобильных перевозок. Технологический процесс перевозки груза. Оценочные показатели эффективности перевозок: локальные, комплексные и критерии вне транспортного эффекта.

Составляющие себестоимости перевозок, факторы и показатели, влияющие на себестоимость перевозок. Расчет себестоимости и характеристический график взаимосвязи себестоимости перевозок с показателями работы автомобилей. Рентабельность перевозок.

Порядок, права и обязанности грузоотправителя, перевозчика и грузополучателя при организации доставки различных грузов. Оформление товарно-транспортной накладной и путевого листа водителя автомобиля.

МОДУЛЬ 3 «ОРГАНИЗАЦИЯ ДВИЖЕНИЯ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА. ВИДЫ МАРШРУТОВ. ВЫБОР ПОДВИЖНОГО СОСТАВА. ГРАФОАНАЛИТИЧЕСКИЙ МЕТОД УСКОРЕННОГО КАЧЕСТВЕННОГО СРАВНЕНИЯ ПО РАВНОЦЕННОМУ РАССТОЯНИЮ ПЕРЕВОЗКИ. ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА ВОДИТЕЛЕЙ И РЕЖИМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АВТОМОБИЛЕЙ»

Маятниковые, кольцевые и комбинированные маршруты движения подвижного состава. Показатели работы на маршрутах. Выбор и обоснование маршрута перевозки груза. Составление рациональных маршрутов.

Критерии выбора подвижного состава для перевозки различных видов грузов.

Графоаналитический метод ускоренного качественного сравнения различных видов подвижного состава по равноценному расстоянию перевозки.

Виды работ, включаемые в рабочее время водителя. Нормативы рабочего времени и времени отдыха водителей автомобилей. Режимы использования подвижного состава.

Синхронная работа транспорта и погрузочно-разгрузочного пункта, расчет количества постов и транспортных средств, работающих на различных видах маршрутов. Согласование работы транспортных средств и пунктов погрузки и разгрузки: использование компенсаторов, организация перевозок грузов по часовым графикам, организация челночного метода перевозок. Расчет требуемого количества подвижного состава при челночном методе перевозок.

Транспортные коридоры и грузовые автомобильные терминалы.

Сквозная и участковая схемы организации движения подвижного состава на автомагистралях. Графики работы водителей при одиночной, турной и сменно – групповой системах организации работы. Перевозки грузов по системе тяговых плеч и расчет числа участков. Расчет необходимого количества подвижного состава при сквозной и участковой схемах движения.

МОДУЛЬ 4 «ПРАВОВАЯ ОСНОВА РЕГУЛИРОВАНИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ АВТОМОБИЛЬНЫХ ПЕРЕВОЗОК ГРУЗОВ И ПАССАЖИРОВ. МЕЖДУНАРОДНЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ»

Понятие "международная автомобильная перевозка" и основные термины, используемые в международных перевозках. Двусторонние межправительственные соглашения и внутреннее законодательство России и других стран как источник правового регулирования разрешительной системы. Применение разрешений при перевозках грузов и пассажиров. Правительственные и неправительственные международные организации, занимающиеся управлением международными автомобильными перевозками

(КВТ ЕЭК ООН, МТФ, МСАТ, ФИАТА и др.). Основные функции Ассоциации международных автомобильных перевозчиков (АСМАП) в России.

МОДУЛЬ 5 «ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЬНЫХ ПЕРЕВОЗОК. УПРАВЛЕНИЕ ГРУЗОВЫМИ АВТОМОБИЛЬНЫМИ ПЕРЕВОЗКАМИ»

Необходимость государственного регулирования транспортной деятельности. Законодательные акты. Нормативно-правовые и экономические методы регулирования.

Современное состояние управления автомобильными перевозками.

Организационная структура управления и взаимодействие всех служб автопредприятия. Основные функции эксплуатационной и технической служб. Оперативное планирование грузовых перевозок. Диспетчерское руководство работой подвижного состава.

5.4. Практические и (или) семинарские занятия.

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3а. Тематика практических занятий и их трудоемкость

№	Модули. Цели практических занятий	Примерная тематика практических занятий	Труд-ть в часах
1	2	3	4
1	Модуль 1 Цель: знакомство с эксплуатационными качествами подвижного состава	- Сравнение эксплуатационных качеств одиночного автомобиля и автопоезда. -Использование грузоместимости автомобиля при перевозке различных грузов.	8
2	Модуль 2 Цель: знакомство с оценкой эффективности перевозок	- Расчет количества автомобилей для заданных объемов навалочных грузов и определение показателей работы автомобилей на различных маршрутах. - Сравнение технико-эксплуатационных показателей вариантов перевозок по различным видам маятниковых маршрутов. - Расчет показателей работы бригады автомобилей при фиксированном объеме перевозки грузов..	10
3	Модуль 3 Цель: знакомство с организацией движения подвижного состава.	-Формирование комплексной бригады, определение её производительности. построение графиков работы автомобилей при перевозках заданных грузов.	14

4	Модуль 4 Цель: знакомство с организацией взаимодействия автомобилей и пунктов погрузки – разгрузки.	- Организация синхронной работы автомобилей-самосвалов и погрузочных механизмов.	14
5	Модуль 5 Цель: знакомство с диспетчерским руководством работой подвижного состава.	- Сравнение вариантов организации перевозок: децентрализованного, централизованного и со временными стоянками в пунктах погрузки.	14

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3а. Тематика практических занятий и их трудоемкость

№	Модули. Цели практических занятий	Примерная тематика практических занятий	Труд-ть в часах
1	2	3	4
1	Модуль 1 Цель: знакомство с эксплуатационными качествами подвижного состава	- Сравнение эксплуатационных качеств одиночного автомобиля и автопоезда. -Использование грузоместимости автомобиля при перевозке различных грузов.	2
2	Модуль 2 Цель: знакомство с оценкой эффективности перевозок	- Расчет количества автомобилей для заданных объемов навалочных грузов и определение показателей работы автомобилей на различных маршрутах. - Сравнение технико-эксплуатационных показателей вариантов перевозок по различным видам маятниковых маршрутов. - Расчет показателей работы бригады автомобилей при фиксированном объеме перевозки грузов..	2
3	Модуль 3 Цель: знакомство с организацией движения подвижного состава.	-Формирование комплексной бригады, определение её производительности. построение графиков работы автомобилей при перевозках заданных грузов.	2
4	Модуль 4 Цель: знакомство с организацией взаимодействия автомобилей и пунктов погрузки – разгрузки.	- Организация синхронной работы автомобилей-самосвалов и погрузочных механизмов.	2

5	<p align="center">Модуль 5</p> <p>Цель: знакомство с диспетчерским руководством работой подвижного состава.</p>	<p>- Сравнение вариантов организации перевозок: децентрализованного, централизованного и со временными стоянками в пунктах погрузки.</p>	2
---	---	--	----------

6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ И ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

6.1. Цели самостоятельной работы

Формирование способностей к самостоятельному познанию и обучению, поиску литературы, обобщению, оформлению и представлению полученных результатов, их критическому анализу, поиску новых и неординарных решений, аргументированному отстаиванию своих предложений, умений подготовки выступлений и ведения дискуссий.

6.2. Организация и содержание самостоятельной работы

Самостоятельная работа заключается в изучении отдельных тем курса по заданию преподавателя по рекомендуемой им учебной литературе, в подготовке к практическим занятиям, к текущему контролю успеваемости, экзамену, в выполнении курсового проекта.

После вводных практических занятий, в которых обозначается содержание дисциплины, ее проблематика и практическая значимость, студентам выдается задание на курсовой проект.

Курсовой проект выполняется в соответствии с методическими указаниями по выполнению курсового проекта, разработанными на кафедре.

В рамках дисциплины выполняется 8 практических заданий, которые защищаются посредством устного опроса. Выполнение всех заданий обязательно.

В случае невыполнения практического задания по уважительной причине студент должен выполнить пропущенные практические занятия в часы, отведенные на консультирование с преподавателем.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Основная литература

1. Колик, А.В. Грузовые перевозки: комбинированные технологии : учебник для вузов / А.В. Колик. - Москва : Юрайт, 2022. - (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-534-14884-8. - URL: <https://urait.ru/bcode/484251> . - (ID=145609-0)

2. Сухарева, С.В. Статистика транспорта : учебно-методическое пособие / С.В. Сухарева; Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет. - Омск : Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет, 2021. - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 03.10.2022. - URL: <https://e.lanbook.com/book/221402> . - (ID=151000-0)

7.2. Дополнительная литература

1. Беляев, В.М. Грузовые перевозки : учеб. пособие для вузов по спец. "Технология транспортных процессов" / В.М. Беляев. - М. : Академия, 2011. - 169 с. - (Непрерывное профессиональное образование. Логистика). - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-7695-7449-8 : 305 p. 80 к. - (ID=89051-10)

2. Горев, А.Э. Грузовые автомобильные перевозки : учеб. пособие для вузов / А.Э. Горев. - 5-е изд. ; испр. - М. : Академия, 2008. - 287 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр. : с. 284 - 285. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-7695-5608-1 : 217 p. 80 к. - (ID=73665-6)

3. Горев, А.Э. Грузовые автомобильные перевозки : учеб. пособие для студентов вузов / А.Э. Горев. - 4-е изд. ; стер. - М. : Академия, 2008. - 287 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр. : с. 284 - 285. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-7695-4592-4 : 215 p. - (ID=71615-19)

4. Горев, А.Э. Грузовые автомобильные перевозки : учеб. пособие для студентов вузов / А.Э. Горев. - 2-е изд. ; стер. - Москва : Академия, 2004. - 287 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр. : с. 284 - 285. - Текст : непосредственный. - ISBN 5-7695-1587-2 : 211 p. 64 к. - (ID=59836-17)

5. Горев, А.Э. Грузовые автомобильные перевозки : учеб. пособие для студентов вузов / А.Э. Горев. - Москва : Академия, 2004. - 287 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр. : с. 284 - 285. - ISBN 5-7695-1587-2 : 152 p. - (ID=16542-12)

6. Грузовые автомобильные перевозки : учебник для вузов по спец. 240100.01 - "Орг. перевозок и упр. на трансп. (Автомоб. трансп.)" / А.В. Вельможин [и др.]. - Москва : Горячая линия -Телеком, 2006. - 559 с. : ил. - (Учебник для высших учебных заведений). - Библиогр. : с. 545 - 546. - Текст : непосредственный. - ISBN 5-93517-231-3 : 323 p. - (ID=59363-6)

7. Сарафанова, Е.В. Грузовые автомобильные перевозки : учеб. пособие для студентов вузов / Е.В. Сарафанова, А.А. Евсеева, Б.П. Копцев. - Москва ; Ростов н/Д : МарТ, 2006. - 476 с. : ил. - (Учебный курс). - Библиогр. : с. 472. - Текст : непосредственный. - ISBN 5-241-00666-4 : 153 p. 23 к. - (ID=59195-8)

8. Майборода, М.Е. Грузовые автомобильные перевозки : учеб. пособие для студ. среднего проф. образования / М.Е. Майборода, В.В. Беднарский. - 2-е изд. - Ростов н/Д : Феникс, 2008. - 443 с. - (Среднее профессиональное образование). - Библиогр. : с. 437 - 439. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-222-14364-3 : 139 p. 50 к. - (ID=77529-20)

7.3. Методические материалы

1. Учебно-методический комплекс дисциплины "Грузовые перевозки" направления подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов. Направленность (профиль): Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте : ФГОС 3++ / Каф. Автомобильный транспорт ; сост. Е.А. Рошин. - Тверь, 2022. - (УМК). - Текст : электронный. - 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/71787> . - (ID=71787-1)

2. Тестовые задания по дисциплине "Грузовые перевозки" (к лабораторным работам) направление подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов. Профиль: Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте : в составе учебно-методического комплекса / Каф. Автомобильный транспорт. - Тверь : ТвГТУ, 2017. - (УМК-В). - Сервер. - Текст : электронный. - 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/90326> . - (ID=90326-1)

3. Оценочные средства промежуточной аттестации: курсовой проект по дисциплине "Грузовые перевозки" направление подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов. Профиль: Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте : в составе учебно-методического комплекса / Каф. Автомобильный транспорт ; разработ. Е.А. Рошин. - Тверь : ТвГТУ, 2017. - (УМК-В). - Сервер. - Текст : электронный. - 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/93195> . - (ID=93195-1)

4. Методические указания к выполнению курсового проекта по дисциплине "Грузовые перевозки" направление подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов. Профиль: Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте : в составе учебно-методического комплекса / Каф. Автомобильный транспорт ; сост. Н.В. Афанасьева. - Тверь : ТвГТУ, 2017. - (УМК-КП). - Сервер. - Текст : электронный. - 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/63291> . - (ID=63291-1)

5. Лекционный курс по дисциплине "Грузовые перевозки" направление подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов. Профиль: Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте : в составе учебно-методического комплекса / Каф. Автомобильный транспорт. - Тверь : ТвГТУ, 2017. - (УМК-Л). - Сервер. - Текст : электронный. - 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/56406> . - (ID=56406-1)

6. Грузовые перевозки : методические указания к практическим занятиям для студентов 2 курса направления подготовки бакалавров 190700 Технология транспортных процессов / составитель Н.В. Афанасьева ; Тверской государственный технический университет, Кафедра АТ. - Тверь : ТвГТУ, 2014. - Сервер. - Текст : электронный. - 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/104241> . - (ID=104241-1)

7. Краткий курс лекций по дисциплине "Грузовые перевозки" для студентов специальности 240100 3 курса (заочное отделение) . Ч. 1 / сост. Н.В. Афанасьева ; Тверской гос. техн. ун-т, Каф. АТ. - Тверь : ТвГТУ , 2005. - 43 с. - Библиогр. : с. 43. - Текст : непосредственный. - 20 p. - (ID=56606-6)

8. Грузовые перевозки : методические указания к лабораторным работам для студентов 3 курса специальности 240100 (очное и заочное отделения) : в составе учебно-методического комплекса / сост. Н.В. Афанасьева ; Тверской гос. техн. ун-т, Каф. АТ. - Тверь : ТвГТУ, 2005. - (УМК-М). - Сервер. - Текст : электронный. - [б. ц.]. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/58842> . - (ID=58842-1)

9. Грузовые перевозки : метод. указ. к лаб. работам для студентов 3 курса спец. 240100 (очное и заоч. отд-ния) / сост. Н.В. Афанасьева ; Тверской гос. техн. ун-т, Каф. АТ. - Тверь : ТвГТУ, 2005. - 27 с. - Библиогр. : с. 27. - Текст : непосредственный. - 12 р. 80 к. - (ID=58729-5)

10. Автомобильные грузовые перевозки : учеб. пособие / В.М. Курганов [и др.]; Тверской гос. техн. ун-т ; под ред. Ю.Ф. Ключина. - Тверь : ТвГТУ, 1999. - 389 с. : ил. - Библиогр. : с. 385 - 389. - Текст : непосредственный. - ISBN 5-7995-0030-X : [б. ц.]. - (ID=4788-14)

7.4. Программное обеспечение по дисциплине

1. Операционная система Microsoft Windows: лицензии № ICM-176609 и № ICM-176613 (Azure Dev Tools for Teaching).

2. Microsoft Office 2019 Russian Academic: OPEN No Level: лицензия № 41902814.

7.5. Специализированные базы данных, справочные системы, электронно-библиотечные системы, профессиональные порталы в Интернет.

ЭБС и лицензионные ресурсы ТвГТУ размещены:

1. Ресурсы: <https://lib.tstu.tver.ru/header/obr-res>

2. ЭКТвГТУ: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/Web>

3. ЭБС "Лань": <https://e.lanbook.com/>

4. ЭБС "Университетская библиотека онлайн": <https://www.biblioclub.ru/>

5. ЭБС «IPRBooks»: <https://www.iprbookshop.ru/>

6. Электронная образовательная платформа "Юрайт" (ЭБС «Юрайт»): <https://urait.ru/>

7. Научная электронная библиотека eLIBRARY: <https://elibrary.ru/>

8. Информационная система "ТЕХНОРМАТИВ". Конфигурация "МАКСИМУМ" : сетевая версия (годовое обновление): [нормативно-технические, нормативно-правовые и руководящие документы (ГОСТы, РД, СНИПы и др.]. Диск 1,2,3,4. - М. : Технорматив, 2014. - (Документация для профессионалов). - CD. - Текст : электронный. - 119600 р. – (105501-1)

9. База данных учебно-методических комплексов: <https://lib.tstu.tver.ru/header/umk.html>

УМК размещен: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/71787>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Для изучения дисциплины «Грузовые перевозки» вуз имеет аудитории для лекций, компьютерные классы для выполнения и оформления практических заданий.

При изучении дисциплины используются наглядные пособия.

Возможна демонстрация лекционного материала с помощью проектора.

9. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

9.1. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации в форме экзамена

1. Экзаменационный билет соответствует форме, утвержденной Положением о рабочих программах дисциплин, соответствующих федеральным государственным образовательным стандартам высшего образования с учетом профессиональных стандартов. Типовой образец экзаменационного билета приведен в Приложении. Обучающемуся даётся право выбора заданий из числа, содержащихся в билете, принимая во внимание оценку, на которую он претендует.

Число экзаменационных билетов – 20. Число вопросов (заданий) в экзаменационном билете – 3 (1 вопрос для категории «знать» и 2 вопроса для категории «уметь»).

Продолжительность экзамена – 60 минут.

2. Шкала оценивания промежуточной аттестации в форме экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

3. Критерии оценки за экзамен:

для категории «знать»:

выше базового – 2;

базовый – 1;

ниже базового – 0;

критерии оценки и ее значение для категории «уметь»:

отсутствие умения – 0 баллов;

наличие умения – 2 балла.

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

4. Вид экзамена – письменный экзамен, включающий решение задач

5. База заданий, предъявляемая обучающимся на экзамене

1. Классификация грузопотоков, основные характеристики, способы представления грузопотоков.

2. Основные методы, используемые для изучения и анализа грузопотоков.

3. Условия эксплуатации подвижного состава в Российской Федерации.

4. Эксплуатационные качества подвижного состава.

5. Структура парка транспортных средств (по грузоподъемности, специализации, модификации) и тенденции её развития. Оптимизация структуры парка АТС.

6. Использование автопоездов. Мероприятия по организации работы автопоездов.

7. Разрешения на проезд автопоездов с крупногабаритными и тяжеловесными

грузами по дорогам РФ. Применение многозвенных автопоездов.

8. Техничко-эксплуатационные показатели работы парка АТС:

а) использование грузоподъемности автомобиля;

б) использование пробега;

в) время работы подвижного состава;

г) скорость автомобиля;

д) часовая и сменная производительность.

9. Графики зависимости часовой производительности от грузоподъемности, среднетехнической скорости, коэффициента использования пробега, времени простоя под погрузочно-разгрузочными операциями, длины ездки с грузом.

Характеристический график часовой производительности.

10. Дискретность транспортного процесса.

11. Классификация грузовых автомобильных перевозок.

12. Мультимодальные перевозки.

13. Интермодальные перевозки.

14. Путевые листы.

15. Товарно-транспортная документация (путевой лист, ТТН).

16. Организация труда водителей по «Положению о рабочем времени и отдыхе водителя». Режимы использования автомобилей.

17. Выбор подвижного состава. Графоаналитический метод ускоренного качественного сравнения по равноценному расстоянию перевозки.

18. Организация движения подвижного состава по маршрутам, требования к выбранному маршруту.

19. Виды маршрутов (маятниковые и кольцевые).

20. Показатели работы автомобилей на маятниковых и кольцевых маршрутах.

21. Методы составления рациональных маршрутов.

22. Анализ взаимодействия автомобилей и пунктов погрузки-разгрузки.

23. Согласование работы транспортных средств и пунктов погрузки и разгрузки:

24. Организация магистральных перевозок (транспортные коридоры, терминалы, факторы, определяющие развитие магистральных перевозок).

25. Сквозная и участковая схемы движения, система тяговых плеч.

26. Графики работы водителей при одиночной, турной езде и при работе по системе тяговых плеч.

27. Условия организации работы при системе тяговых плеч, расчет числа участков, длительности смены работы водителей, срока доставки груза,

расчет потребного количества подвижного состава при сквозной системе и при системе тяговых плеч.

28. Государственное регулирование грузовых автомобильных перевозок (причины регулирования, структура управления транспортом, методы регулирования, законодательные акты).

29. Сменно – суточный план, диспетчерское руководство работой подвижного состава.

30. Регистрирующий прибор тахограф (устройство, информация о режимах работы автомобиля по диску тахограммы).

Пользование различными техническими устройствами, кроме ЭВМ компьютерного класса и программным обеспечением, необходимым для решения поставленных задач, не допускается. При желании студента покинуть пределы аудитории во время экзамена экзаменационный билет после его возвращения заменяется.

Преподаватель имеет право после проверки письменных ответов на экзаменационные вопросы и решенных на компьютере задач задавать студенту в устной форме уточняющие вопросы в рамках содержания экзаменационного билета, выданного студенту.

Иные нормы, регламентирующие процедуру проведения экзамена, представлены в Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

9.2. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации в форме зачета

Учебным планом зачет по дисциплине не предусмотрен.

9.3. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации в форме курсового проекта

1. Шкала оценивания курсового проекта – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

2. Примерная тематика курсового проекта.

Наименование курсового проекта унифицировано – «Расчет показателей работы автотранспортных средств на маршрутах».

Каждому обучающемуся выдается индивидуальные исходные данные включающие: тип автотранспортных средств применяемого на маршрутах; объём перевозок; условия работы автотранспортных средств на маршруте (время работы на маршруте, расстояние перевозки и др.) и др.

3. Критерии оценки качества выполнения, как по отдельным разделам курсового проекта, так и работы в целом.

Разделы расчетно-пояснительной записки курсового проекта по дисциплине

№ раздела	Наименование раздела	Баллы по шкале уровня
1	Введение	Выше базового – 2 Базовый – 1

		Ниже базового – 0
2	Разработка модели транспортной сети и рассчитать кратчайшие расстояния	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового – 0
3	Расчет маршрутов и формирование задания водителям при децентрализованных перевозках щебня и песка	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового – 0
4	Оптимизация грузопотоков и холостого пробега автомобилей с применением математических методов и составление рациональных маршрутов	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового – 0
5	Расчет маршрутов и формирование задания водителям при централизованных перевозках щебня и песка	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового – 0
6	Разработка графика работы подвижного состава (при работе автомобиля по одному маршруту и при работе автомобиля с перекидыванием с одного на другой маршрут).	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового – 0
7	Разработка графика работы подвижного состава и погрузочных механизмов	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового – 0
8	Выводы	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового – 0
9	Библиографический список	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового – 0

Критерии итоговой оценки за курсовой проект:

«отлично» - при сумме баллов от 16 до 18;

«хорошо» - при сумме баллов от 13 до 15;

«удовлетворительно» - при сумме баллов от 9 до 12;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов менее 9, а также при любой другой сумме, если по разделу 3 «Расчет маршрутов и формирование задания водителям при децентрализованных перевозках щебня и песка» или разделу 4 «Оптимизация грузопотоков и холостого пробега автомобилей с применением математических методов и составление рациональных маршрутов» работа имеет 0 баллов.

4. Методические материалы, определяющие процедуру выполнения и представления проекта и технологию его оценивания.

Требования и методические указания по структуре, содержанию и выполнению проекта, а также критерии оценки, оформлены в качестве отдельно выпущенного документа.

Дополнительные процедурные сведения:

а) требования к срокам выполнения этапов работы и представления ее окончательного варианта руководителю содержатся в методических указаниях;

б) проверку и оценку работы осуществляет руководитель, который доводит до сведения обучающегося достоинства и недостатки работы и ее оценку. Оценка проставляется в зачетную книжку обучающегося и ведомость для курсовых работ. Если обучающийся не согласен с оценкой руководителя, проводится защита работы перед комиссией, которую назначает заведующий кафедрой;

в) работа не подлежит обязательному рецензированию.

В процессе выполнения обучающимся курсовой работы руководитель осуществляет систематическое консультирование.

Общий объем пояснительной записки к курсовой работе составляет от 20 до 30 страниц машинописного текста формата А4.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Студенты перед началом изучения дисциплины ознакомлены с системами кредитных единиц и балльно-рейтинговой оценки, которые опубликованы и размещены на сайте вуза или кафедры.

В учебном процессе внедрена субъект-субъектная педагогическая технология, при которой в расписании преподавателя определяется время консультаций студентов по закрепленному за ним модулю дисциплины.

Студенты, изучающие дисциплину, обеспечены электронными учебниками, учебно-методическим комплексом по дисциплине, включая методические указания к выполнению практических работ, а также всех видов самостоятельной работы.

11. ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ

Кафедра ежегодно обновляет содержание рабочих программ дисциплин, которые оформляются протоколами заседаний дисциплин, форма которых утверждена Положением о рабочих программ дисциплин, соответствующих ФГОС ВО.

Приложение

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров – 23.03.01 Технология транспортных процессов.

Профиль – организация перевозок и управление на автомобильном транспорте.

Кафедра «Автомобильный транспорт»

Дисциплина «Грузовые перевозки»

Семестр 5

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:

Классификация грузовых автомобильных перевозок.

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Основные пункты путевого листа водителя автомобиля заполняемые перевозчиком.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» по разделу «Оценочные показатели эффективности перевозок» - 0 или 2 балла:

Определить необходимое количество автомобилей, если суточный объём перевозки 100 т, у автомобиля $q_n = 8$ т при $\gamma_c = 0.8$, время ездки составляет 1.2 часа, время погрузки и разгрузки автомобиля 30 мин., время работы автомобиля на линии – 8 ч.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: доцент _____ Е.А. Рощин

Заведующий кафедрой: к.т.н., проф. _____ И.И. Павлов