

ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ОПОП ВО
профессор **А.С.Афанасьев**

Проректор по образовательной
деятельности
доцент **Д.Г. Петраков**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ ТРАНСПОРТНОЙ НАУКИ, ТЕХНИКИ И
ТЕХНОЛОГИИ

Уровень высшего образования:	Магистратура
Направление подготовки:	23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Направленность (профиль)	Управление технической эксплуатацией автотранспортных средств, технологических машин и оборудования
Квалификация выпускника	Магистр
Форма обучения:	очная
Составитель:	доцент Федотов В.Н.

Санкт-Петербург

Рабочая программа дисциплины «Проблемы современной транспортной науки, техники и технологии» разработана:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», утвержденного приказом Минобрнауки России № 906 от 07 августа 2020 г.;

- на основании учебного плана магистратуры по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» направленность (профиль) «Управление технической эксплуатацией автотранспортных средств, технологических машин и оборудования».

.

Составитель _____ к.т.н., доцент В.Н.Федотов

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры транспортно-технологических процессов и машин от 31 января 2023 г., протокол № 12.

Заведующий кафедрой _____ к.в.н., профессор А.С.Афанасьев

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины:

- предоставление студентам знаний о перспективах развития будущих объектов их работы;
- формирование методологических основ об эволюции транспортной теории, техники и технологии;
- подготовка высококвалифицированных специалистов в области транспорта, обладающих углубленными фундаментальными знаниями в области транспортной науки и техники с учетом новейших отечественных и зарубежных достижений и современных проблем технологии
- ознакомление с проблемами развития транспортной науки на транспорте, пути их решения на предприятиях автомобильного транспорта.

Основные задачи дисциплины:

- изучение теории и практики транспортных процессов;
- овладение фундаментальными знаниями в теоретической и профессиональной подготовке магистров в технологии транспортных процессов, развитие у студента навыков анализа экспериментальных и производственных данных с формулированием обоснованных выводов и рекомендаций по усовершенствованию анализируемых процессов;
- анализ современного состояния

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Проблемы современной транспортной науки, техники и технологии» относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», изучается в 1 семестре.

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин «Создание и защита интеллектуальной собственности», «Методы принятия решений при управлении технической эксплуатацией АТС, технологических машин и оборудования», «Применение компьютерных технологий на автомобильном транспорте».

Особенностью дисциплины является возможность для студентов узнать уровень мировой и отечественной транспортной науки на основании проведения библиографической работы с привлечением современных информационных технологий.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины «Проблемы современной транспортной науки, техники и технологии» направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических	ОПК-1	ОПК-1.1. Знает методику постановки и решения научно-технических задач в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
моделей с учетом последних достижений науки и техники;		математических моделей.
		ОПК-1.2. Умеет применять методику постановки и решения научно-технических задач в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей
		ОПК-1.3. Владеет методикой постановки и решения научно-технических задач в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники
Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	ПКС-1	ПКС-1.1. Знает основные понятия, категории и инструменты научных исследований; организацию научной работы, патентного и библиографического поиска, мировых баз данных реферативной и аналитической информации о научных исследованиях проведения научных исследований
		ПКС-1.2. Умеет осуществлять научный поиск, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, выбор методик и средств решения задач
		ПКС-1.3. Владеет навыками анализа, обобщения, систематизации и интерпретации данных, полученных в результате научно-исследовательской работы в соответствии с объектами профессиональной деятельности

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины «Проблемы современной транспортной науки, техники и технологии» составляет 3 зачетные единицы, 108 ак. часа.

Вид учебной работы	Всего ак. часов	Ак. часы по семестрам
		1
Аудиторные занятия, в том числе:	32	32
Лекции	8	8
Практические занятия (ПЗ)	24	24

Лабораторные работы (ЛР)		
Самостоятельная работа студентов (СРС), в том числе	76	76
Подготовка к лекциям	4	4
Подготовка к практическим занятиям	48	48
Работа в библиотеке	12	12
Подготовка к зачету	12	12
Вид промежуточной аттестации – зачет (З)	3	3
Общая трудоемкость дисциплины		
ак. час.	108	108
зач. ед.	3	3

4.2. Содержание дисциплины

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

4.2.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Наименование разделов	Виды занятий				
	Всего ак. часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа студента, в т.ч. курсовая работа (проект)
Раздел 1. «Введение. Место и роль транспорта в социально-экономическом развитии Российской Федерации»	18	2	4	-	12
Раздел 2. «Анализ современного состояния и проблем развития транспорта в Российской Федерации. Анализ тенденций и проблемы развития транспортной системы России»	32	2	8	-	22
Раздел 3. «Научно-методологические основы формирования долговременных программ развития транспортной системы России»	32	2	8	-	22
Раздел 4. «Формирование регионального транспортного стандарта (проблемы, теория и методология). Система экономического управления развитием и функционированием транспорта региона»	26	2	4	-	20
Итого:	108	8	24	-	76

4.2.2. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак. часах
1.	«Введение. Место и роль транспорта в социально-экономическом развитии Российской Федерации»	Цели и задачи дисциплины. Место дисциплины в учебном процессе. Проблемы развития транспортной системы. Роль транспорта в социально-экономическом развитии РФ.	2
2.	«Анализ современного состояния и проблем развития транспорта в Российской Федерации. Анализ тенденций и проблемы развития транспортной системы России»	Транспортные коммуникации. Транспортные услуги. Транспортные системы. Объемные характеристики транспортного обслуживания. Объем международных перевозок грузов автомобильным транспортом. Доля автомобильного (автобусного) транспорта в	2

	системы России»	общем объеме пассажирских перевозок транспортом общего пользования. Моделирование развития региональных транспортных систем с учетом качества транспортного обслуживания.	
3.	Научно-методологические основы формирования долговременных программ развития транспортной системы России	Программно-целевой подход к развитию транспортной системы региона. Методология и содержание разработки региональных транспортных программ. Долговременная программа развития транспортной системы России.	2
4.	Формирование регионального транспортного стандарта (проблемы, теория и методология). Система экономического управления развитием и функционированием транспорта региона	Новые принципы планирования развития региональных транспортных систем. Разработка регионального транспортного стандарта. Определение эффективности развития региональной транспортной системы. Предложения по совершенствованию управления развитием региональной транспортной системы. Оценка работы малодеятельных автомобильных дорог с учетом качества транспортного обеспечения региона.	2
Итого:			8

4.2.3. Практические занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость, ак. ч.
1	Раздел 1	Транспортные коммуникации.	2
		Транспортные услуги.	2
2	Раздел 2	Влияние скорости транспортного сообщения на подвижность населения.	2
		Прогнозирование производства и потребления грузоемкой продукции региональной хозяйственной системы.	2
		Моделирования региональных транспортных систем.	4
		Объемные характеристики транспортного обслуживания.	2
3	Раздел 3	Оценка работы малодеятельных автомобильных дорог с учетом грузо- и пассажиропотоков.	4
		Разработка регионального транспортного стандарта.	4
4	Раздел 4	Определение эффективности развития региональной транспортной системы.	2
Итого:			24

4.2.4. Лабораторные работы

Лабораторные работы не предусмотрены.

4.2.5. Курсовая работа (проект)

Курсовая работа (проект) не предусмотрены

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В ходе обучения применяются:

Лекции, которые являются одним из важнейших видов учебных занятий и составляют основу теоретической подготовки обучающихся.

Цели лекционных занятий:

- дать систематизированные научные знания по дисциплине, акцентировать внимание на наиболее сложных вопросах дисциплины;
- стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся, способствовать формированию их творческого мышления.

Практические занятия. Цели практических занятий:

- совершенствовать умения и навыки решения практических задач.

Главным содержанием этого вида учебных занятий является работа каждого обучающегося по овладению практическими умениями и навыками профессиональной деятельности.

Консультации (текущая консультация, накануне зачета) является одной из форм руководства учебной работой обучающихся и оказания им помощи в самостоятельном изучении материала дисциплины, в ликвидации имеющихся пробелов в знаниях, задолженностей по текущим занятиям, в подготовке письменных работ (проектов).

Текущие консультации проводятся преподавателем, ведущим занятия в учебной группе, научным руководителем и носят как индивидуальный, так и групповой характер.

Самостоятельная работа обучающихся направлена на углубление и закрепление знаний, полученных на лекциях и других занятиях, выработку навыков самостоятельного активного приобретения новых, дополнительных знаний, подготовку к предстоящим учебным занятиям и промежуточному контролю.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

6.1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Раздел 1. Введение. Место и роль транспорта в социально - экономическом развитии Российской Федерации

1. Что такое философия техники.
2. Какова роль техники в современном мире.
3. Как связаны между собой наука, техника и технология.
4. Этапы развития отечественного транспорта
5. Виды экспериментальных исследований.

Раздел 2. Анализ современного состояния и проблем развития транспорта в Российской Федерации. Анализ тенденций и проблемы развития транспортной системы России

1. Этапы развития транспортной науки.
2. Структура развития транспортной науки.
3. Роль техники и технологии в развитии современного общества.
4. Проблемы техники и технологии в развитии современного общества.
5. Пути решения техники и технологии в развитии современного общества.

Раздел 3. Научно-методологические основы формирования долговременных программ развития транспортной системы России

1. Влияние научно-технического прогресса на состояние мировой экономики.
2. Направления реформирования системы управления транспортным комплексом России.
3. Проблемы надежности и эффективности функционирования транспортных систем.
4. Классификация методов теоретических исследований на автомобильном транспорте.
5. Перспективная классификация и анализ структурных компонентов транспортного комплекса РФ.

Раздел 4. Формирование регионального транспортного стандарта (проблемы, теория и методология). Система экономического управления развитием и функционированием транспорта региона

1. Специфика методологии исследований на автомобильном транспорте

2. Системы моделирования транспортных процессов.
3. Управление процессами перевозок.
4. Проблемы дорожного движения и современные методы их решения.
5. Экономические аспекты функционирования транспортного комплекса.

6.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации (зачета)

6.2.1. Примерный перечень вопросов/заданий к зачету (по дисциплине):

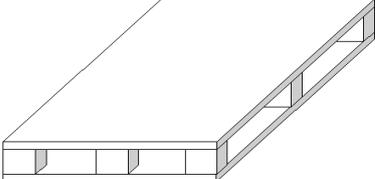
1. Виды экспериментальных исследований
2. Что такое философия техники?
3. Какова роль техники в современном мире?
4. Как связаны между собой наука, техника и технология?
5. Этапы развития отечественного транспорта
6. Этапы развития транспортной науки.
7. Структура развития транспортной науки.
8. Роль техники и технологии в развитии современного общества.
9. Проблемы техники и технологии в развитии современного общества.
10. Пути решения техники и технологии в развитии современного общества.
11. Влияние научно-технического прогресса на состояние мировой экономики.
12. Направления реформирования системы управления транспортным комплексом России.
13. Проблемы надежности и эффективности функционирования транспортных систем.
14. Классификация методов теоретических исследований на автомобильном транспорте.
15. Перспективная классификация и анализ структурных компонентов транспортного комплекса РФ.
16. Специфика методологии исследований на автомобильном транспорте.
17. Системы моделирования транспортных процессов.
18. Управление процессами перевозок.
19. Проблемы дорожного движения и современные методы их решения.
20. Экономические аспекты функционирования транспортного комплекса.
21. Структура затрат предприятий автомобильного транспорта.
22. Критерии эффективности деятельности предприятия.
23. Экономический эффект и способы его формирования.
24. Определение годового экономического эффекта.
25. Мероприятия, направленные на получение экономического эффекта.
26. Пути снижения себестоимости перевозок.
27. Способы увеличения дохода и прибыли предприятия

6.2.2. Примерные тестовые задания к зачету

Вариант №1

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
1.	Парк автомобилей, используемый для перевозок (находящийся в эксплуатации), относится к парку автомобилей, ...	<ol style="list-style-type: none"> 1. Технически готовых к эксплуатации. 2. Находящихся в простое в готовом к эксплуатации состоянии. 3. Находящихся в простое в праздничные и выходные дни. 4. Простаивающих по организационным причинам.
2.	Процесс перевозки груза имеет характер...	<ol style="list-style-type: none"> 1. Этапный. 2. Циклический. 3. Предметный. 4. Монохроматический.
3.	При решении транспортной задачи методом потенциалов проверка разработанного плана на оптимальность состоит из двух этапов: на первом этапе вычисляются вспомогательные индексы, а на втором этапе...	<ol style="list-style-type: none"> 1. Исследуются на потенциальность занятые клетки матрицы. 2. Проверяется занятость всех клеток матрицы. 3. Клетки матрицы исследуются на незанятость. 4. Исследуются на потенциальность

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
		незанятые клетки матрицы.
4.	Под совокупностью однородных грузовых единиц, одновременно перемещаемых по одному общему маршруту, понимается...	<ol style="list-style-type: none"> 1. Транспортный пакет. 2. Грузеный пробег. 3. Партия груза. 4. Укрупненная грузовая единица.
5.	Грузопоток – это...	<ol style="list-style-type: none"> 1. Объем перевозок, проходящий в единицу времени через определенное сечение транспортного пути в определенном направлении. 2. Расстояние, проходимое подвижным составом в единицу времени в определенном направлении. 3. Объем перевозок, перемещаемый подвижным составом в единицу времени на всем расстоянии от поставщика до потребителя продукции. 4. Количество пассажиров, провозимых подвижным составом в единицу времени в определенном направлении.
6.	Основным организационным принципом транспортировки является экономия за счет...	<ol style="list-style-type: none"> 1. Использование более дешевого транспорта. 2. Уменьшения зарплаты сотрудников. 3. Масштабов грузоперевозки и дальности маршрута. 4. Допущения дефицита производства.
7.	К глобальным задачам транспортной логистики относится ...	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сокращение времени перевозок 2. Распределение транспортных средств 3. Быстрая реакция на требования клиента 4. Совершенствование транспортной концепции в рамках избранной стратегии.
8.	К частным (локальным) задачам транспортной логистики не относится ...	<ol style="list-style-type: none"> 1. Совершенствование транспортной концепции в рамках избранной стратегии. 2. Распределение транспортных средств. 3. Оперативная обработка информации. 4. Быстрая реакция на требования клиента.
9.	Ключевая роль транспортировки в логистике объясняется тем, что транспортные расходы в логистических издержках составляют до ...%	<ol style="list-style-type: none"> 1. 20 2. 30 3. 40 4. 50
10.	Транспортной логистикой не решается задача ...	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определения рациональных маршрутов. 2. Выбора транспортного средства. 3. Ремонта транспортного средства. 4. Организации смешанных перевозок.
11.	При увеличении расстояния грузоперевозки удельная стоимость перевозки при прочих равных условиях...	<ol style="list-style-type: none"> 1. Резко увеличивается. 2. Уменьшается. 3. Увеличивается. 4. Не увеличивается.
12.	При выборе производителя транспортной услуги на первом месте стоит ...	<ol style="list-style-type: none"> 1. Наличие специального подвижного состава. 2. Соблюдение временного графика. 3. Близость расположения к терминалу. 4. Размер тарифов.
13.	Выгодно ли использование индивидуальных автомобилей с энергетической точки зрения?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Да. 2. Да и нет. 3. Незначительно.

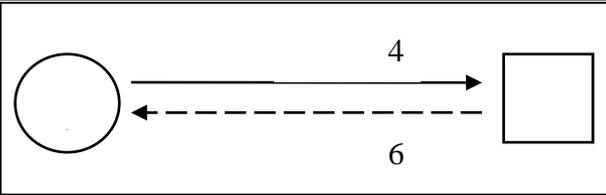
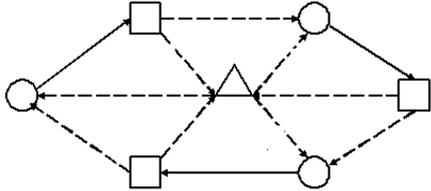
№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
		4. Нет.
14.	Создает ли плотная застройка жилых районов дополнительные трудности для размещения гаражей и стоянок индивидуальных автомобилей?	1.Нет. 2.Да 3.Иногда. 4.Только в малых городах.
15.	При расчёте неэффективных затрат по формуле: $Un = \frac{\sum_{k=1}^n C_{ек}}{Q},$ Q – означает объём ...	1. Невыполненных транспортных услуг 2. Плановых транспортных услуг 3. Выполняемых транспортных услуг 4. Всех транспортных услуг
16.	В функции транспортного отдела не входит...	1. Составление графика выпуска на линию подвижного состава. 2. Отслеживание и экспедирование доставки. 3. Установка частоты и объема поставок. 4. Переговоры о величине тарифных ставок.
17.	На современном этапе развития мировой экономики основным видом внутреннего транспорта является ... транспорт.	1. Железнодорожный 2. Трубопроводный 3. Воздушный 4. Автомобильный
18.	Транспортный пакет – это укрупненная грузовая единица, сформированная:	1. Только из однородных грузов без тары; 2. Из штучных грузов в таре или без нее; 3. Только из однородных грузов в таре; 4. Только из разнородных грузов без тары.
19.	 На рисунке изображен плоский поддон типа ...	1. П2. 2. 2П2. 3. П4. 4. 4П2.
20.	Контейнерные перевозки обеспечивают доставку груза по системе:	1. «от двери к двери»; 2. «от клиента к грузополучателю»; 3. «от грузополучателя к клиенту». 4. «от грузоотправителя к грузополучателю».

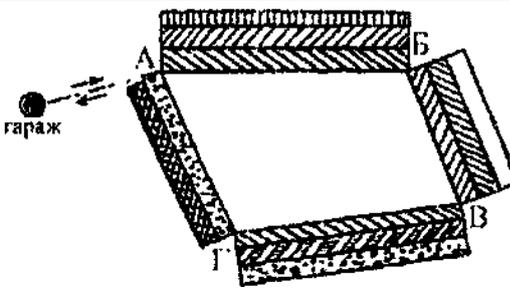
Вариант №2

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
1.	Что требует обеспечение быстрого и безопасного движения в современных городах?	1. Применения комплекса мероприятий архитектурно- планировочного и технического характера. 2. Применения мероприятий организационного характера. 3. Применения комплекса мероприятий архитектурно- планировочного и организационного характера. 4. Применения комплекса мероприятий планировочного и организационного характера.

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
2.	Что включают в себя организационные мероприятия?	<p>1. Введение одностороннего движения, кругового движения на перекрестках, организация пешеходных переходов и пешеходных зон, автомобильных стоянок, остановок общественного транспорта и др.</p> <p>2. Введение одностороннего движения, кругового движения на перекрестках, организация пешеходных переходов и пешеходных зон, остановок общественного транспорта и др.</p> <p>3. Введение реверсивного движения, кругового движения на перекрестках, организация пешеходных переходов и пешеходных зон, автомобильных стоянок, остановок общественного транспорта и др.</p> <p>4. Введение одностороннего движения, приоритетного движения на перекрестках, организация пешеходных переходов и пешеходных зон, автомобильных стоянок, остановок общественного транспорта.</p>
3.	Внедрению технических средств предусматривает использование -	<p>1. Дорожных знаков, средств светофорного регулирования, видеокамер, дорожных ограждений и направляющих устройств.</p> <p>2. Дорожных знаков, средств светофорного регулирования, дорожных ограждений и направляющих устройств.</p> <p>3. Дорожных знаков и дорожной разметки, средств светофорного регулирования, дорожных ограждений и направляющих устройств.</p> <p>4. Дорожных знаков и дорожной разметки, средств светофорного регулирования, дорожных ограждений и качественных дорог.</p>
4.	Применительно к дорожному движению объектом управления являются -	<p>1. Транспортные и материальные потоки.</p> <p>2. Пешеходные и автомобильные потоки.</p> <p>3. Материальные и пешеходные потоки.</p> <p>4. Транспортные и пешеходные потоки.</p>
5.	Укажите минимальное время рейса, при превышении которого в рейс нужно отправить двух водителей и использовать автомобиль со спальным местом:	<p>1. 16 часов;</p> <p>2. 10 часов;</p> <p>3. 12 часов;</p> <p>4. 24 часа.</p>
6.	Какие стадии проходит автомобилизация?	<p>1. Две стадии.</p> <p>2. Во всех странах по-разному.</p> <p>3. Четыре стадии.</p> <p>4. Три стадии.</p>

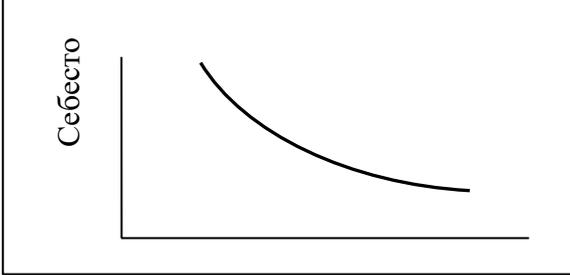
№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
7.	Что относится к числу архитектурно-планировочных мероприятий?	<p>1. Строительство новых и реконструкция проектируемых улиц, транспортных пересечений в разных уровнях, пешеходных тоннелей, объездных дорог вокруг городов для отвода транзитных транспортных потоков и т.д.</p> <p>2. Строительство новых и реконструкция существующих улиц, транспортных пересечений в разных уровнях, объездных дорог вокруг городов для отвода транзитных транспортных потоков и т.д.</p> <p>3. Строительство новых и реконструкция существующих улиц, транспортных пересечений в разных уровнях, пешеходных тоннелей, объездных дорог вокруг городов для отвода транзитных транспортных потоков и т.д.</p> <p>4. Строительство новых и реконструкция существующих улиц, транспортных пересечений в разных уровнях, пешеходных тоннелей, дорог вокруг городов для отвода транзитных транспортных потоков и т.д.</p>
8.	Чем обусловлена проблема использования автомобильного транспорта в городах?	<p>1. Тремя взаимообусловленными процессами автомобилизации, экологизации и урбанизации.</p> <p>2. Двумя взаимообусловленными процессами урбанизации и ростом количества автомобилей.</p> <p>3. Двумя взаимообусловленными процессами автомобилизации и урбанизации.</p> <p>4. Всем вышесказанным.</p>
9.	Что понимается под термином автомобилизация?	<p>1. Отношение парка зарегистрированных автомобилей к численности населения города, страны, мира, измеряемых в тысячах человек.</p> <p>2. Отношение парка автомобилей к численности населения города, страны, мира, измеряемых в тысячах человек.</p> <p>3. Отношение парка зарегистрированных автомобилей к численности населения города, страны, мира, измеряемых в миллионах человек.</p> <p>4. Отношение парка зарегистрированных автомобилей к численности населения</p>

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
		города, страны, мира, измеряемых в безразмерных единицах.
10.	Обозначение 2ПВ2 означает, что это поддон:	1. Двухнастильный двухзаходный с выступами; 2. Однонастильный двухзаходный; 3. Однонастильный четырехзаходный; 4. Двухнастильный двухзаходный.
11.	Грузы большой массы — это грузы, масса отдельных мест которых превышает:	1. 200 кг; 2. 300 кг; 3. 250 кг; 4. 500 кг.
12.	Транспортная работа измеряется в ...	1. Тонно-километрах; 2. Тоннах; 3. Автомобиле-часах; 4. Автомобиле-днях.
13.	Эксплуатационная скорость - это средняя условная скорость за время:	1. Движения груза; 2. Автомобиля в наряде; 3. Движения 1 т груза; 4. Грузёного автомобиля.
14.	 <p>Для маршрута, представленного на рисунке, коэффициент использования пробега β будет равен ...</p>	1. 0,55. 2. 0,4. 3. 0,5. 4. 0,45.
15.	 <p>На рисунке изображена схема ... кольцевого маршрута.</p>	1. Однозвенного 2. Двухзвенного 3. Трёхзвенного 4. Шестизвенного
16.	Товарно-транспортная накладная выписывается в количестве экземпляров:	1. 2; 2. 4; 3. 3; 4. 5.
17.	Под специализированным подвижным составом понимается:	1. Одиночные автомобили, оборудованные дополнительными механизмами; 2. Одиночные автомобили и автопоезда, оборудованные дополнительными механизмами; 3. Автопоезда, оборудованные дополнительными механизмами; 4. Специальные автомобили, оборудованные дополнительными механизмами.
18.	При оперативном планировании перевозок массовых грузов осуществляется оптимизация маршрутов с целью ...	1. . Снижения работы подвижного состава на линии. 2. Увеличения грузоподъёмности подвижного состава.

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
		3. Повышения коэффициента использования пробега. 4. Снижения себестоимости перевозок
19.	Кольцевой маршрут с максимальным коэффициентом использования пробега – это ... маршрут.	1. Сборный 2. Развозочный 3. Сборно-развозочный 4. Замкнутый
20.	 <p>На рисунке показан маршрут движения, который называется ...</p>	1. Кольцевой развозочный. 2. Кольцевой сборный. 3. Кольцевой сборно-развозочный. 4. Получелночный.

Вариант №3

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
1.	Основным критерием при выборе тягача для буксировки тяжеловесного прицепа является:	1. Масса балласта тягача; 2. Сила тяги на крюке; 3. Максимальная скорость движения тягача; 4. Расход топлива тягача.
2.	Грузопоток определяется как:	1. Количество прибывающих, отправляемых и транзитных грузов в транспортном узле; 2. Количество грузов, проходящих по дороге в обоих направлениях; 3. Количество в транспортном узле; 4. Объем перевозок, проходящий в единицу времени через определенное сечение транспортного пути в определенном направлении.
3.	Сверхурочные работы не должны превышать для каждого водителя в год:	1. 140 ч; 2. 120 ч; 3. 160 ч; 4. 180 ч.
4.	Площадь любого прямоугольника на эпюре грузопотоков представляет собой:	1. Грузопоток; 2. Объем отправленного (полученного) груза; 3. Грузооборот; 4. Производительность работы подвижного состава в тоннах.
5.	При решении транспортной задачи метод «северо-западного угла» служит для:	1. Проверки оптимальности первоначального плана; 2. Проверки оптимальности окончательного решения; 3. Проверки метода решения; 4. Формирования первоначального плана.

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
6.	 <p>На рисунке приведен график качественной зависимости себестоимости перевозок от ...</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Пробега подвижного состава. 2. Грузоподъемности. 3. Фактической массы груза. 4. Времени погрузки-разгрузки.
7.	Судовой агент действует в порту от имени	<ol style="list-style-type: none"> 1. Судовладельца 2. Грузовладельца 3. Грузополучателя 4. Экспедитора 5.
8.	По... одна сторона обязуется доставить вверенный ему отправителем груз в пункт назначения и выдать его получателю, а другая сторона (отправитель) обязуется уплатить установленную плату	<ol style="list-style-type: none"> 1. Агентскому договору 2. Договору хранения 3. Договору перевозки 4. Договору страхования
9.	Система перевозки автомобилей, полуприцепов по железной дороге на платформе, имеющей пониженную высоту	<ol style="list-style-type: none"> 1. Контейнерная перевозка 2. Смешанная перевозка 3. Мультимодальная перевозка 4. Амодальная перевозка 5.
10.	К транспортному обслуживанию относится	<ol style="list-style-type: none"> 1. Хранение груза 2. Маркировка груза 3. Сопровождение груза 4. Погрузка и разгрузка 5.
11.	Какой кодекс регулирует взаимоотношения сторон при перевозке?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Административный 2. Уголовный 3. Гражданский 4. Все перечисленное
12.	Обязательства продавца считаются выполненными, когда товар доставлен к кораблю заказчика, при использовании термина	<ol style="list-style-type: none"> 1. CIF 2. CFR 3. FAS 4. CPT
13.	Порядок предъявления претензии к экспедитору и срок исковой давности установлены	<ol style="list-style-type: none"> 1. Правилами транспортно-экспедиционной деятельности 2. Гражданским кодексом 3. Законом «О транспортно-экспедиционной деятельности» №87 4. Правилами ИНКОТЕРМС
14.	Создает ли плотная застройка жилых районов дополнительные трудности для размещения гаражей и стоянок индивидуальных автомобилей?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Нет. 2. Да 3. Иногда. 4. Только в малых городах.

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
15.	Что относится к числу архитектурно-планировочных мероприятий?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Строительство новых и реконструкция проектируемых улиц, транспортных пересечений в разных уровнях, пешеходных тоннелей, объездных дорог вокруг городов для отвода транзитных транспортных потоков и т.д. 2. Строительство новых и реконструкция существующих улиц, транспортных пересечений в разных уровнях, объездных дорог вокруг городов для отвода транзитных транспортных потоков и т.д. 3. Строительство новых и реконструкция существующих улиц, транспортных пересечений в разных уровнях, пешеходных тоннелей, объездных дорог вокруг городов для отвода транзитных транспортных потоков и т.д. 4. Строительство новых и реконструкция существующих улиц, транспортных пересечений в разных уровнях, пешеходных тоннелей, дорог вокруг городов для отвода транзитных транспортных потоков и т.д.
16	Согласно ИНКОТЕРМС наименьшая ответственность продавца при использовании терминов группы	<ol style="list-style-type: none"> 1. E 2. F 3. C 4. D
17	Товарораспорядительным документом является...	<ol style="list-style-type: none"> 1. Накладная 2. Коносамент 3. Путевой лист 4. Грузовой манифест
18	Обозначения, необходимые во время перевозки: номера вагонов и люков, название судна и т.д., выполняемые не грузоотправителем, а транспортной организацией, принявшей груз к перевозке	<ol style="list-style-type: none"> 1. Товарная маркировка 2. Транспортная маркировка 3. Грузовая маркировка 4. Интермодальная маркировка
19	Какие грузы перевозятся на особых условиях?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Опасные грузы 2. Грузы, требующие соблюдения дополнительных к традиционным мерам для предохранения грузов от порчи и гибели в целях обеспечения экологической безопасности перевозки 3. Грузы, требующие сопровождения охраной 4. Импортные грузы
20	Задача экспедитора - ...	<ol style="list-style-type: none"> 1. Найти грузоотправителя для перевозчика 2. Найти перевозчиков и организовать транспортный процесс 3. Поиск грузовладельца 4. Обеспечить страхование груза

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

6.3.1. Критерии оценок промежуточной аттестации (зачета)

Оценка	Описание
Зачтено	Посещение более 50% лекционных и практических занятий; студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос; все предусмотренные программой обучения задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое; в течение семестра выполнил творческую работу.
Не зачтено	Посещение менее 50% лекционных и практических занятий; студент не знает значительной части материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы; большинство предусмотренных программой обучения задания не выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.

Примерная шкала оценивания знаний в тестовой форме:

Количество правильных ответов, %	Оценка
0-49	Не зачтено
50-65	Зачтено
66-85	Зачтено
86-100	Зачтено

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

1. Развитие и современное состояние мировой автомобилизации [Текст] : учеб.-метод. комплекс/сост.: С.Е. Иванов, С.И. Джаншиев, Н.В. Дягилева. – СПб. : Изд-во СЗТУ, 2019. – 108 с. – Режим доступа: http://irbis.spmi.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=374

2. Мороз С.М. Методология исследований и развития технологий эксплуатации автомобильной техники. Учебное пособие. / Мороз С.М., Ременцов А.Н. – М.: МАДИ, 2018. Режим доступа: <http://www.twirpx.com/file/1393288/>

7.1.2. Дополнительная литература

1. Кравченко Е.А. Современные проблемы транспортной науки, техники и технологии. / Кравченко Е.А., Кравченко А.Е. – Краснодар, Издательство Дон – Юг, 2016. Режим доступа: <http://lib.podelise.ru/docs/722/index-41.html>

2. Терентьев А.В., Афанасьев А.С., Кацуба Ю.Н. Обоснование рационального срока службы автомобилей. СПб.: свое издательство, 2017 г.-148с. Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28812182>

7.1.3. Учебно-методическое обеспечение

1. Кравченко Е.А. Современные проблемы транспортной науки, техники и технологии. / Кравченко Е.А., Кравченко А.Е. – Краснодар, Издательство Дон – Юг, 2011. Режим доступа: <http://lib.podelise.ru/docs/722/index-41.html>

7.2. Базы данных, электронно-библиотечные системы, информационно-справочные и поисковые системы

1. Европейская цифровая библиотека Europeana: <http://www.europeana.eu/portal>
4. КонсультантПлюс: справочно - поисковая система [Электронный ресурс]. - www.consultant.ru/

5. Мировая цифровая библиотека: <http://wdl.org/ru>

6. Научная электронная библиотека «Scopus» <https://www.scopus.com>

7. Научная электронная библиотека Science Direct: <http://www.sciencedirect.com>

8. Научная электронная библиотека «eLIBRARY»: <https://elibrary.ru/>

9. Поисковые системы Yandex, Google, Rambler, Yahoo и др.
10. Система ГАРАНТ: электронный периодический справочник [Электронный ресурс] www.garant.ru/.
12. Электронная библиотека Российской Государственной Библиотеки (РГБ): <http://www.rsl.ru/>
13. Электронная библиотека учебников: <http://studentam.net>
14. Электронно-библиотечная система издательского центра «Лань» <https://e.lanbook.com/books>.
15. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» www.biblio-online.ru.
16. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»». <http://rucont.ru/>
17. Электронно-библиотечная система <http://www.sciteclibrary.ru/>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Материально-техническое оснащение аудиторий:

Специализированные аудитории, используемые при проведении занятий лекционного типа оснащены мультимедийными проекторами и комплектом аппаратуры, позволяющей демонстрировать текстовые и графические материалы.

В учебном процессе используется мультимедийных презентаций по разделам дисциплины «Диагностика и управление техническим состоянием АТС».

Аудитории для проведения лекционных занятий:

53 посадочных места

Стол преподавательский – 1 шт., стол аудиторный – 27 шт., стул аудиторный – 54 шт., трибуна – 1 шт., стол пристенный – 3 шт., стеллаж к пристенному столу – 3 шт., мультимедийный комплекс – 1 шт.: проектор – 1 шт., ПК (монитор - 2 шт., системный блок - 1 шт.), экран моторизованный настенный - 1 шт., доска классная под маркер – 3 шт., доска под маркет мобильная – 1 шт.

Операционная система Microsoft Windows 7 Professional (Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012)

Microsoft Office 2007 Standard (Microsoft Open License 42620959 от 20.08.2007)

Антивирусное программное обеспечение Kaspersky (договор № 0372100009416000119 от 13.09.2016 года)

Аудитории для проведения практических занятий:

12 посадочных мест

Стол преподавательский – 3 шт., стол для компьютера ЛАБ 1200 – 1 шт., стол лабораторный рабочий - 1 шт., стол пристенный – 8 шт., стеллаж к пристенному столу – 8 шт., комплект ПК (монитор, системный блок, клавиатура, мышь) – 1 шт., мультимедийный проектор – 1 шт., шкаф для лабораторной посуды – 4 шт., шкаф гардеробный – 4 шт., стул аудиторный – 40 шт., кресло для посетителей – 1 шт., кресло офисное Soft черная кожа – 1 шт., доска под маркет мобильная – 1 шт., измеритель коэффициента сцепления – 1 шт., комплект лабораторный 2М7 с октанометром SHATOX SX 300 – 1 шт., прибор для определения суммарного люфта в рулевом управлении ИСЛ-М – 1 шт., прибор для проверки светопропускания стекла ИСС1 – 1 шт., рейка дорожная универсальная КП-231 – 1 шт., стенд поверки измерителя коэффициента сцепления п – 1 шт., счетчик интенсивности – 1 шт., шумомер Testo 816 (0563 8165) - 1 шт., набор шинных манометров – 1 шт., макет разрезной легкового автомобиля с приводом на заднюю ось – 1 шт., макеты двигателей внутреннего сгорания с коробками переключения передач разрезные – 3 шт., макеты и агрегаты автомобилей разные – для изучения конструкции автомобилей.

Microsoft Windows XP Professional (Microsoft Open License 16581753 от 03.07.2003)

Антивирусное программное обеспечение Kaspersky (договор № 0372100009416000119 от 13.09.2016 года)

8.2. Помещения для самостоятельной работы:

1. Оснащенность помещения для самостоятельной работы: 17 посадочных мест. Доска для письма маркером – 1 шт., рабочие места студентов, оборудованные ПК с доступом в сеть университета – 17 шт., мультимедийный проектор – 1 шт., АРМ преподавателя для работы с мультимедиа – 1 шт. (системный блок, мониторы – 2 шт.), стол – 18 шт., стул – 18 шт. Доступ к сети «Интернет», в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Перечень лицензионного программного обеспечения: Операционная система Microsoft Windows XP Professional ГК №797-09/09 от 14.09.09 «На поставку компьютерного оборудования».

Операционная система Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Open License 49379550 от 29.11.2011.

Microsoft Office 2007 Standard Microsoft Open License 42620959 от 20.08.2007.

8.3. Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования:

1. Центр новых информационных технологий и средств обучения:

Оснащенность: стол – 5 шт., стул – 2 шт., кресло – 2 шт., шкаф – 2 шт., персональный компьютер – 2 шт. (доступ к сети «Интернет»), монитор – 2 шт., МФУ – 1 шт., тестер компьютерной сети – 1 шт., баллон со сжатым газом – 1 шт., шуруповерт – 1 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft Windows 7 Professional (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012)

Microsoft Office 2007 Professional Plus (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 46431107 от 22.01.2010)

Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security (Договор № Д810(223)-12/17 от 11.12.17)

8.4. Лицензионное программное обеспечение:

1. Microsoft Windows 7 Professional (Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012)

2. Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Open License 49379550 от 29.11.2011.

3. Microsoft Windows XP Professional (Microsoft Open License 16581753 от 03.07.2003)

4. Microsoft Windows XP Professional ГК №797-09/09 от 14.09.09 «На поставку компьютерного оборудования».

5. Microsoft Office 2007 Standard Microsoft Open License 42620959 от 20.08.2007

6. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky (договор № 0372100009416000119 от 13.09.2016 года).