



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Транспортных систем

УТВЕРЖДАЮ

Начальник учебно-методического управления

С.В. Михайлов

«29» июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Специальные вопросы организации автомобильных перевозок

направление подготовки/специальность 23.04.01 Технология транспортных процессов

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Транспортная логистика и интеллектуальные транспортные системы

Форма обучения очная

Санкт-Петербург, 2021

1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель обучения состоит в том, чтобы дать слушателям необходимый уровень знаний, умений и навыков, необходимых водителям для эффективного осуществления перевозок грузов и пассажиров автомобильным транспортом в международном сообщении, в том числе с ознакомлением студентов со специальными показателями и характеристиками перевозочного процесса; с нестандартными элементами транспортного процесса; международной нормативноправовой базой организации перевозок и обеспечения их безопасности;

- изучение классификации международных грузовых перевозок;
- изучение правил приёма нестандартных грузов к перевозке;
- выявление и анализ технико-эксплуатационных показателей работы подвижного состава;
- осуществление процесса организации грузовых перевозок;
- анализ современного состояния управления грузовыми перевозками;

изучение международной нормативноправовой базой организации перевозок и обеспечения их безопасности

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения ОПОП
ПК-1 Способен применять методы коммуникации и кооперации в цифровой среде	ПК-1.1 Осуществляет выбор метода/методов коммуникации и кооперации в цифровой среде в соответствии с заданием	знает необходимую управленческую информацию, технические данные, показатели и результаты деятельности организации умеет изучать и анализировать необходимую управленческую информацию, технические данные, показатели и результаты деятельности организации, систематизировать их и обобщать, использовать при управлении программами освоения новых технологий транспортного обслуживания и обеспечении эффективности использования производственных ресурсов; владеет навыками - способностью подготавливать технические задания на разработку проектных решений для объектов профессиональной деятельности с учетом технологических, эстетических, экологических и экономических требований.

<p>ПК-1 Способен применять методы коммуникации и кооперации в цифровой среде</p>	<p>ПК-1.2 Применяет информационные технологии для организации взаимодействия при решении поставленной задачи</p>	<p>знает Типаж подвижного состава автомобильного и городского электрического транспорта Основные виды компоновки и агрегаты подвижного состава, их назначения и особенности работы в различных условиях эксплуатации умеет Анализировать влияние эксплуатационных свойств подвижного состава на условия его использования владеет навыками Методами оценки эксплуатационных свойств подвижного состава</p>
<p>ПК-3 Способен контролировать результаты логистической деятельности по перевозке груза в цепи поставок</p>	<p>ПК-3.1 Осуществляет выбор нормативно-правовой документации в соответствии с поставленной задачей</p>	<p>знает навыки работы с методическими и нормативными материалами, технической документацией умеет выделять особенности различных видов нормативных правовых актов и иных юридических документов владеет навыками основными правилами разработки стандартов, методических и нормативных материалов, технической документации</p>
<p>ПК-3 Способен контролировать результаты логистической деятельности по перевозке груза в цепи поставок</p>	<p>ПК-3.4 Проводит оценку эффективности и качества логистической деятельности по перевозке груза в цепи поставок</p>	<p>знает методы обеспечения безопасной эксплуатации (в том числе экологической), хранения и обслуживания транспортной техники, созданию безопасных условий труда персонала оборудование, применяемое на предприятиях транспортного комплекса умеет - использовать методы обеспечения безопасной эксплуатации (в том числе экологической), хранения и обслуживания транспортной техники, созданию безопасных условий труда персонала; - использовать оборудование, применяемое на предприятиях транспортного комплекса; владеет навыками - навыками подготовки технического задания на разработку проектных решений для объектов профессиональной деятельности с учетом технологических, эстетических, экологических и экономических требований;</p>

ПК-3 Способен контролировать результаты логистической деятельности по перевозке груза в цепи поставок	ПК-3.5 Составляет проект плана корректирующих мероприятий	знает эффективные схемы организации движения транспортных средств для обеспечения безопасности движения в различных условиях умеет разрабатывать эффективные схемы организации движения транспортных средств для обеспечения безопасности движения в различных условиях; - изучать и анализировать необходимую управленческую информацию, технические данные, показатели и результаты деятельности организации, систематизировать их и обобщать, использовать при управлении программами освоения новых технологий транспортного обслуживания и обеспечении эффективности использования производственных ресурсов владеет навыками способностью к использованию оборудования, применяемого на предприятиях транспортного комплекса; навыками разработки эффективных схем организации движения транспортных средств для обеспечения безопасности движения в различных условиях
---	---	--

3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина (модуль) включена в Блок «Дисциплины, модули» Б1.В.ДВ.02.01 основной профессиональной образовательной программы 23.04.01 Технология транспортных процессов и относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных при освоении образовательных программ предшествующего уровня образования (бакалавриат).

№ п/п	Последующие дисциплины	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	Интеллектуальные транспортные системы	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3
2	Планирование и организация транспортных процессов	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-2.4, ОПК-2.5, ОПК-2.6
3	Устойчивые транспортные системы	ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3

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

Вид учебной работы	Всего часов	Из них часы на практическую подготовку	Семестр
			1
Контактная работа	32		32
Лекционные занятия (Лек)	16	0	16
Практические занятия (Пр)	16	0	16

Иная контактная работа, в том числе:	0,5		0,5
консультации по курсовой работе (проекту), контрольным работам (РГР)	1		1
контактная работа на аттестацию (сдача зачета, зачета с оценкой; защита курсовой работы (проекта); сдача контрольных работ (РГР))	0,25		0,25
контактная работа на аттестацию в сессию (консультация перед экзаменом и сдача экзамена)	0,25		0,25
Часы на контроль	26,75		26,75
Самостоятельная работа (СР)	83,75		83,75
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)			
часы:	144		144
зачетные единицы:	4		4

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам (темам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Тематический план дисциплины (модуля)

№	Разделы дисциплины	Семестр	Контактная работа (по учебным занятиям), час.						СР	Всего, час.	Код индикатора достижения компетенции
			лекции		ПЗ		ЛР				
			всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку			
1.	1 раздел. Себестоимость и тарифы на автомобильном транспорте										
1.1.	Себестоимость и тарифы на автомобильном транспорте	1	3		3			15	21	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-3.1	
2.	2 раздел. Качество и конкурентоспособность транспортных услуг										
2.1.	Качество и конкурентоспособность транспортных услуг	1	4		4			15	23	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-3.1, ПК-3.4, ПК-3.5	
3.	3 раздел. Перевозка тяжеловесных грузов										
3.1.	Перевозка тяжеловесных грузов	1	3		3			17,75	23,75	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-3.1	
4.	4 раздел. Определение оптимальной по грузоподъемности структуры парка автомобильных транспортных средств										
4.1.	Определение оптимальной по грузоподъемности структуры парка автомобильных транспортных средств	1	3		3			20	26	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-3.1	

5.	5 раздел. Методика расчета расхода топлива грузового автомобиля										
5.1.	Методика расчета расхода топлива грузового автомобиля	1	3		3				16	22	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-3.1, ПК-3.4, ПК-3.5
6.	6 раздел. Иная контактная работа										
6.1.	Иная контактная работа	1								1,5	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-3.1, ПК-3.4, ПК-3.5
7.	7 раздел. Контроль										
7.1.	Экзамен	1								26,75	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-3.1, ПК-3.4, ПК-3.5

5.1. Лекции

№ п/п	Наименование раздела и темы лекций	Наименование и краткое содержание лекций
1	Себестоимость и тарифы на автомобильном транспорте	Структура себестоимости. Тарифы на автомобильном транспорте. Практические подходы к назначению тарифов. Структура себестоимости. Тарифы на автомобильном транспорте. Практические подходы к назначению тарифов. Порядок расчета тарифной платы. Прогнозирование тарифа грузовой перевозки автомобильным транспортом на ранних стадиях разработки. Порядок расчета тарифной платы. Прогнозирование тарифа грузовой перевозки автомобильным транспортом на ранних стадиях разработки. Прогнозирование тарифа грузовой перевозки автомобильным транспортом на ранних стадиях разработки
2	Качество и конкурентоспособность транспортных услуг	Основные требования потребителей услуг транспорта. Показатели качества транспортной услуги. Интегральная оценка качества и конкурентоспособности автотранспортной услуги. Основные требования потребителей услуг транспорта. Показатели качества транспортной услуги. Интегральная оценка качества и конкурентоспособности автотранспортной услуги. Основные требования потребителей услуг транспорта. Показатели качества транспортной услуги. Интегральная оценка качества и конкурентоспособности автотранспортной услуги. Интегральная оценка качества и конкурентоспособности автотранспортной услуги.
3	Перевозка тяжеловесных грузов	Тяжеловесные грузы. Технологические особенности организации перевозок тяжеловесных и крупногабаритных грузов. Организация перевозки крупногабаритных и тяжеловесных

		<p>грузов.</p> <p>Тяжеловесные грузы. Технологические особенности организации перевозок тяжеловесных и крупногабаритных грузов. Организация перевозки крупногабаритных и тяжеловесных грузов. Требования к подвижному составу, предназначенному для перевозки крупногабаритных и тяжеловесных грузов.</p> <p>Нормативы тяжеловесных грузов.</p> <p>Организация перевозки крупногабаритных и тяжеловесных грузов. Расчет ущерба, причиняемого дорогам. Организация перевозки крупногабаритных и тяжеловесных грузов. Расчет платы за перевозку тяжеловесного груза.</p>
4	<p>Определение оптимальной по грузоподъемности структуры парка автомобильных транспортных средств</p>	<p>Принципы выбора подвижного состава оптимальной грузоподъемности. Определение оптимальной по грузоподъемности структуры парка автомобилей.</p> <p>Принципы выбора подвижного состава оптимальной грузоподъемности. Определение оптимальной по грузоподъемности структуры парка автомобилей.</p> <p>Принципы выбора подвижного состава. Выбор подвижного состава с учетом климатических и дорожных условий.</p> <p>Выбор специализированного подвижного состава.</p> <p>Область рационального применения автомобилей самопогрузчиков. Выбор автомобилей оптимальной грузоподъемности для использования с заданными погрузочно-разгрузочными средствами. Выбор автомобилей оптимальной грузоподъемности для перевозок на развозочных маршрутах.</p> <p>Применение автопоездов и определение их оптимальной грузоподъемности. Определение оптимальной по грузоподъемности структуры парка автомобилей</p>
5	<p>Методика расчета расхода топлива грузового автомобиля</p>	<p>Методика расчета расхода топлива грузового автомобиля</p> <p>В данном разделе дисциплины изучается методика расчета суммарных издержек и методика расчета расхода топлива автомобилей, производится расчет суммарных эксплуатационных издержек при выборе подвижного состава. Для заданных условий эксплуатации производится расчет путевого и удельного расхода топлива грузового автомобиля.</p>

5.2. Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела и темы практических занятий	Наименование и содержание практических занятий
1	<p>Себестоимость и тарифы на автомобильном транспорте</p>	<p>Порядок расчета тарифной платы.</p> <p>Прогнозирование тарифа грузовой перевозки автомобильным транспортом на ранних стадиях разработки.</p> <p>Прогнозирование тарифа грузовой перевозки автомобильным транспортом на ранних стадиях разработки</p> <p>Порядок расчета тарифной платы.</p> <p>Прогнозирование тарифа грузовой перевозки автомобильным транспортом на ранних стадиях разработки.</p> <p>Прогнозирование тарифа грузовой перевозки автомобильным транспортом на ранних стадиях разработки</p>
2	<p>Качество и конкурентоспособнос</p>	<p>Интегральная оценка качества и конкурентоспособности автотранспортной услуги.</p>

	ть транспортных услуг	Интегральная оценка качества и конкурентоспособности автотранспортной услуги. Интегральная оценка качества и конкурентоспособности автотранспортной услуги. Интегральная оценка качества и конкурентоспособности автотранспортной услуги.
3	Перевозка тяжеловесных грузов	Организация перевозки крупногабаритных и тяжеловесных грузов. Расчет ущерба, причиняемого дорогам. Организация перевозки крупногабаритных и тяжеловесных грузов. Расчет платы за перевозку тяжеловесного груза. Организация перевозки крупногабаритных и тяжеловесных грузов. Расчет ущерба, причиняемого дорогам. Организация перевозки крупногабаритных и тяжеловесных грузов. Расчет платы за перевозку тяжеловесного груза.
4	Определение оптимальной по грузоподъемности структуры парка автомобильных транспортных средств	Применение автопоездов и определение их оптимальной грузоподъемности. Определение оптимальной по грузоподъемности структуры парка автомобилей Применение автопоездов и определение их оптимальной грузоподъемности. Определение оптимальной по грузоподъемности структуры парка автомобилей
5	Методика расчета расхода топлива грузового автомобиля	Методика расчета суммарных издержек и методика расчета расхода топлива автомобилей. Расчет суммарных эксплуатационных издержек при выборе подвижного состава. Расчет путевого и удельного расхода топлива грузового автомобиля Методика расчета суммарных издержек и методика расчета расхода топлива автомобилей. Расчет суммарных эксплуатационных издержек при выборе подвижного состава. Расчет путевого и удельного расхода топлива грузового автомобиля

5.3. Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	Наименование раздела дисциплины и темы	Содержание самостоятельной работы
1	Себестоимость и тарифы на автомобильном транспорте	Себестоимость и тарифы на автомобильном транспорте. Подготовка рефератов, презентаций, изучение лекционного материала
2	Качество и конкурентоспособность транспортных услуг	Качество и конкурентоспособность транспортных услуг Подготовка рефератов, презентаций, изучение лекционного материала
3	Перевозка тяжеловесных грузов	Перевозка тяжеловесных грузов Подготовка рефератов, презентаций, изучение лекционного материала
4	Определение оптимальной по грузоподъемности структуры парка автомобильных транспортных средств	Определение оптимальной по грузоподъемности структуры парка автомобильных транспортных средств Подготовка рефератов, презентаций, изучение лекционного материала

5	Методика расчета расхода топлива грузового автомобиля	Методика расчета расхода топлива грузового автомобиля Подготовка рефератов, презентаций, изучение лекционного материала
---	---	--

6. Методические материалы для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Успешное усвоение курса предполагает активное, творческое участие студента на всех этапах ее освоения путем планомерной, повседневной работы.

Семинар – форма систематических учебно-теоретических занятий, с помощью которых обучающиеся изучают тот или иной раздел определенной научной дисциплины, входящей в состав учебного плана.

При подготовке к семинарским занятиям следует использовать основную литературу из представленного списка, а также руководствоваться приведенными указаниями и рекомендациями. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке.

На семинарских занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике семинарских занятий.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к семинарскому занятию:

1. Проработать конспект лекций;
2. Прочитать основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемому разделу;
3. Ответить на вопросы плана семинарского занятия;
4. Выполнить домашнее задание;
5. Проработать тестовые задания и задачи;
6. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

Семинарские занятия могут проводиться в форме беседы, а также с презентациями, выполненными студентами. В процессе подготовки изучают рекомендованные преподавателем источники литературы, а также самостоятельно осуществляют поиск релевантной информации, а также могут собрать практический материал.

7. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

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

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (модуля)	Код и наименование индикатора контролируемой компетенции	Вид оценочного средства
1	Себестоимость и тарифы на автомобильном транспорте	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-3.1	устный опрос, тестирование, рефераты
2	Качество и конкурентоспособность транспортных услуг	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-3.1, ПК-3.4, ПК-3.5	устный опрос, тестирование, рефераты
3	Перевозка тяжеловесных грузов	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-3.1	устный опрос, тестирование, рефераты
4	Определение оптимальной по грузоподъемности структуры парка автомобильных транспортных средств	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-3.1	устный опрос, тестирование, рефераты
5	Методика расчета расхода топлива грузового автомобиля	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-3.1, ПК-3.4, ПК-3.5	устный опрос, тестирование, рефераты
6	Иная контактная работа	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-3.1, ПК-3.4, ПК-3.5	Защита курсовой работы
7	Экзамен	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-3.1, ПК-3.4, ПК-3.5	

7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы текущего контроля успеваемости, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Устный опрос (для проверки сформированности индикатора достижения компетенции ПК- 1.1, ПК-1.2., ПК-3.1, ПК-3.4, ПК-3.5 (знания и умения))

Тема 1. Себестоимость и тарифы на автомобильном транспорте.

Занятие 1. Порядок расчета тарифной платы.

Устный опрос:

1. Дать определение себестоимости.
2. Перечислите статьи затрат на автомобильном транспорте.
3. Тарифы на автомобильном транспорте.
4. Порядок расчета тарифной платы.

Занятие 2. Прогнозирование тарифа грузовой перевозки автомобильным транспортом на ранних стадиях

разработки.

Устный опрос:

1. Методики расчета тарифа на перевозку грузов автомобильным транспортом.
2. Как возможно прогнозирование тарифа грузовой перевозки автомобильным транспортом на ранних стадиях

разработки?

3. Расскажите суть регрессионного анализа при прогнозировании тарифа.

Тема 2. Качество и конкурентоспособность транспортных услуг

Занятие 1. Основные требования потребителей услуг транспорта. Показатели качества транспортной услуги.

Устный опрос:

1. Перечислите показатели качества транспортной услуги.
2. Дайте определение понятиям качество и конкурентоспособность услуги.

Занятие 2. Интегральная оценка качества и конкурентоспособности автотранспортной услуги.

Устный опрос:

1. Методы оценки качества и конкурентоспособности автотранспортной услуги.
2. Суть метода ?профилей? и метода анализа иерархий.

Тема 3. Перевозка тяжеловесных грузов.

Занятие 1. Нормативы тяжеловесных грузов.

Устный опрос:

1. Дайте определение понятию ?сверхнормативный? груз.
2. Что такое ?осевая нагрузка??
3. Нормативно-правовые акты, регламентирующие перевозку тяжеловесных грузов.
4. Штрафы за нарушения при перевозке тяжеловесных грузов.

Занятие 2. Организация перевозки крупногабаритных и тяжеловесных грузов. Расчет ущерба, причиняемого

дорогам.

Устный опрос:

1. Организация перевозки крупногабаритных и тяжеловесных грузов.
2. Как производится сопровождение автомобиля, перевозящего ?сверхнормативный? груз?
3. Методика расчета ущерба, причиняемого дорогам при перевозке тяжеловесных грузов.

Занятие 3. Организация перевозки крупногабаритных и тяжеловесных грузов. Расчет платы

за перевозку

тяжеловесного груза.

Устный опрос:

1. Организация перевозки крупногабаритных и тяжеловесных грузов.
2. Кто ответственен за нарушения, связанные с перегрузом автомобиля?
3. Методика расчета платы за перевозку тяжеловесного груза.

Тема 4. Определение оптимальной по грузоподъемности структуры парка автомобильных транспортных средств.

Занятие 1. Принципы выбора подвижного состава. Выбор подвижного состава с учетом климатических и

дорожных условий. Выбор специализированного подвижного состава.

Устный опрос:

1. Принципы выбора подвижного состава.
2. Выбор подвижного состава с учетом климатических и дорожных условий.
3. Принципы определения области эффективного использования специализированного подвижного состава.

Занятие 2. Область рационального применения автомобилей самопогрузчиков. Выбор автомобилей оптимальной

грузоподъемности для использования с заданными погрузочно-разгрузочными средствами.

Выбор автомобилей

оптимальной грузоподъемности для перевозок на развозочных маршрутах.

Устный опрос:

1. Область рационального применения автомобилей самопогрузчиков.
2. Выбор автомобилей оптимальной грузоподъемности для использования с заданными погрузочно-разгрузочными средствами.
3. Выбор автомобилей оптимальной грузоподъемности для перевозок на развозочных маршрутах.

Занятие 3. Применение автопоездов и определение их оптимальной грузоподъемности. Определение

оптимальной по грузоподъемности структуры парка автомобилей.

Устный опрос:

1. Определение оптимальной грузоподъемности автопоездов.
2. Параметры, влияющие на формирование оптимального по грузоподъемности парка автомобилей
3. Определение оптимальной по грузоподъемности структуры парка автомобилей.

Тема 5. Методика расчета расхода топлива грузового автомобиля.

Занятие 1. Учет суммарных издержек при выборе подвижного состава.

Устный опрос:

1. Какие показатели влияют на выбор подвижного состава?
2. Определение суммарных издержек при выборе подвижного состава.

Занятие 2. Расчет расхода топлива грузового автомобиля.

Устный опрос:

1. Методика расхода топлива грузового автомобиля.
2. Как можно снизить расход топлива грузового автомобиля?
3. Каким образом можно контролировать расход топлива грузового автомобиля?

Реферат (для проверки сформированности индикатора достижения компетенции ПК-1.1, ПК-1.2., ПК-3.1, ПК-3.4, ПК-3.5 (практические навыки))

1. Анализ себестоимости на автомобильном транспорте.
2. Тарифы на автомобильном транспорте.
3. Методы оценки качества и конкурентоспособности автотранспортной услуги
4. Организация перевозки крупногабаритных и тяжеловесных грузов.
5. Методика расчета платы за перевозку тяжеловесного груза.
6. Принципы выбора подвижного состава оптимальной грузоподъемности.
7. Определение оптимальной по грузоподъемности структуры парка автомобилей.
8. Централизованные перевозки.
9. Децентрализованные перевозки.
10. Методы организации движения на магистральной линии.
11. Применение автопоездов.
12. Определение оптимальной по грузоподъемности структуры парка автомобилей.
13. Методика расчета расхода топлива грузового автомобиля

7.3. Система оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) при проведении текущего контроля успеваемости

<p>Оценка «отлично» (зачтено)</p>	<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам дисциплины, а также по основным вопросам, выходящим за пределы учебной программы; - точное использование научной терминологии, систематически грамотное и логически правильное изложение ответа на вопросы; - полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной рабочей программой по дисциплине (модулю) <p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умеет ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку, используя научные достижения других дисциплин <p>навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - высокий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций; - владеет навыками самостоятельно и творчески решать сложные проблемы и нестандартные ситуации; - применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий; - грамотно обосновывает ход решения задач; - безупречно владеет инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке научных и практических задач; - творческая самостоятельная работа на практических/семинарских/лабораторных занятиях, активно участвует в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий
---------------------------------------	---

<p>Оценка «хорошо» (зачтено)</p>	<p>знания: - достаточно полные и систематизированные знания по дисциплине; - усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной рабочей программой по дисциплине (модулю)</p> <p>умения: - умеет ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку; - использует научную терминологию, лингвистически и логически правильно излагает ответы на вопросы, умеет делать обоснованные выводы; - владеет инструментарием по дисциплине, умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач</p> <p>навыки: - самостоятельная работа на практических занятиях, участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий; - средний уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций; - без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий; - обосновывает ход решения задач без затруднений</p>
<p>Оценка «удовлетворительно» (зачтено)</p>	<p>знания: - достаточный минимальный объем знаний по дисциплине; - усвоение основной литературы, рекомендованной рабочей программой; - использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок</p> <p>умения: - умеет ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по дисциплине и давать им оценку; - владеет инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении типовых задач; - умеет под руководством преподавателя решать стандартные задачи</p> <p>навыки: - работа под руководством преподавателя на практических занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий; - достаточный минимальный уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций; - испытывает затруднения при обосновании алгоритма выполнения заданий</p>
<p>Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено)</p>	<p>знания: - фрагментарные знания по дисциплине; - отказ от ответа (выполнения письменной работы); - знание отдельных источников, рекомендованных рабочей программой по дисциплине;</p> <p>умения: - не умеет использовать научную терминологию; - наличие грубых ошибок</p> <p>навыки: - низкий уровень культуры исполнения заданий; - низкий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций; - отсутствие навыков самостоятельной работы; - не может обосновать алгоритм выполнения заданий</p>

7.4. Теоретические вопросы и практические задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.4.1. Теоретические вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся

1. Содержание, цель и задачи дисциплины.
2. Значение дисциплины в подготовке бакалавров.
3. Структура себестоимости на автомобильном транспорте.
4. Анализ себестоимости на автомобильном транспорте.
5. Тарифы на автомобильном транспорте.
6. Порядок расчета тарифной платы.
7. Методики расчета тарифа на перевозку грузов автомобильным транспортом.
8. Прогнозирование тарифа грузовой перевозки автомобильным транспортом на ранних стадиях разработки.
9. Основные требования потребителей услуг транспорта.
10. Показатели качества транспортной услуги.
11. Методы оценки качества автотранспортной услуги
12. Интегральная оценка качества автотранспортной услуги.
13. Методы оценки конкурентоспособности автотранспортной услуги.
14. Интегральная оценка конкурентоспособности автотранспортной услуги.
15. Правилами перевозки грузов автомобильным транспортом
16. Нормативы тяжеловесных грузов.
17. Нормативы крупногабаритных грузов.
18. Нормативно-правовые акты, регламентирующие перевозку тяжеловесных грузов.
19. Штрафы за нарушения при перевозке тяжеловесных грузов.
20. Организация перевозки крупногабаритных и тяжеловесных грузов.
21. Расчет нагрузок на ось.
22. Методика расчета ущерба, причиняемого дорогам при перевозке тяжеловесных грузов.
23. Методика расчета платы за перевозку тяжеловесного груза.
24. Основные положения, определяющие организационные принципы перевозочных операций и сопутствующих работ.
25. Принципы выбора подвижного состава. Выбор подвижного состава с учетом климатических и дорожных условий.
26. Учет суммарных издержек при выборе подвижного состава.
27. Выбор специализированного подвижного состава.
28. Принципы определения области эффективного использования специализированного подвижного состав.
29. Область рационального применения автомобилей самопогрузчиков.
30. Принципы выбора подвижного состава оптимальной грузоподъемности.
31. Выбор автомобилей оптимальной грузоподъемности для использования с заданными погрузочно-разгрузочными средствами.
32. Выбор автомобилей оптимальной грузоподъемности для перевозок на развозочных маршрутах.
33. Применение автопоездов и определение их оптимальной грузоподъемности.
34. Определение оптимальной по грузоподъемности структуры парка автомобилей.
35. Принципы выбора подвижного состава.
36. Выбор подвижного состава с учетом климатических условий.
37. Выбор подвижного состава с учетом дорожных условий.
38. Выбор специализированного подвижного состава.
39. Область рационального применения автомобилей самопогрузчиков.
40. Выбор автомобилей оптимальной грузоподъемности для использования с заданными погрузочно-разгрузочными средствами.
41. Выбор автомобилей оптимальной грузоподъемности для перевозок на развозочных маршрутах.
42. Централизованные перевозки.
43. Децентрализованные перевозки.
44. Методы организации движения на магистральной линии.
45. Применение автопоездов.

46. Определение оптимальной грузоподъемности автопоездов.
47. Определение оптимальной по грузоподъемности структуры парка автомобилей.
48. Определение оптимальной по грузоподъемности структуры парка автомобилей.
49. Методика расчета расхода топлива грузового автомобиля
50. Нормы расхода топлива грузового автомобиля.

7.4.2. Практические задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

1. Вывести регрессионную формулу расчета тарифа на перевозку грузов.
2. Рассчитать коэффициенты качества и конкурентоспособности предложенных АТП.
3. Выбрать рациональный подвижной состав для перевозки заданного груза по заданному маршруту. Определить оптимальное положение на платформе подвижного состава. Рассчитать размер вреда, причиняемого транспортными средствами автомобильным дорогам и размер платы в счет возмещения этого вреда. Маршрут перевозки, подвижной состав и перевозимый груз выбрать по варианту.
4. Сформировать оптимальную по грузоподъемности структуру парка АТС.
5. Рассчитать расход топлива автомобиля по предложенному маршруту.

7.4.3. Примерные темы курсовой работы (проекта) (при наличии)

1. Анализ себестоимости на автомобильном транспорте.
2. Методы оценки качества и конкурентоспособности автотранспортной услуги
3. Методика расчета платы за перевозку тяжеловесного груза.
4. Определение оптимальной по грузоподъемности структуры парка автомобилей.
5. Методы организации движения на магистральной линии.
6. Применение автопоездов.
7. Определение оптимальной по грузоподъемности структуры парка автомобилей.
8. Методика расчета расхода топлива грузового автомобиля

7.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Процедура оценивания формирования компетенций при проведении текущего контроля приведена в п. 7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы текущего контроля приведены в п. 7.3. Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. Экзаменационный билет включает вопрос и практическое задание, соответствующие содержанию формируемых компетенций. Экзамен проводится в устной форме.

7.6. Критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

Критерии оценивания	Уровень освоения и оценка			
	Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		

	<p>Уровень освоения компетенции «недостаточный». Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы</p>	<p>Уровень освоения компетенции «пороговый». Компетенции сформированы. Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.</p>	<p>Уровень освоения компетенции «продвинутый». Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.</p>	<p>Уровень освоения компетенции «высокий». Компетенции сформированы. Знания аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка</p>
знания	<p>Обучающийся демонстрирует: -существенные пробелы в знаниях учебного материала; -допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; -непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует: -знания теоретического материала; -неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; -неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует: -знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - знания теоретического материала -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; -правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует: -глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; -полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий, в рамках обсуждаемых заданий; -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, -логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора.</p>

<p>умения</p>	<p>При выполнении практического задания билета обучающийся продемонстрировал недостаточный уровень умений. Практические задания не выполнены. Обучающийся не отвечает на вопросы билета при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.</p>	<p>Обучающийся выполнил практическое задание билета с существенными неточностями. Допускаются ошибки в содержании ответа и решении практических заданий. При ответах на дополнительные вопросы было допущено много неточностей.</p>	<p>Обучающийся выполнил практическое задание билета с небольшими неточностями. Показал хорошие умения в рамках освоенного учебного материала. Предложенные практические задания решены с небольшими неточностями. Ответил на большинство дополнительных вопросов.</p>	<p>Обучающийся правильно выполнил практическое задание билета. Показал отличные умения в рамках освоенного учебного материала. Решает предложенные практические задания без ошибок. Ответил на все дополнительные вопросы.</p>
<p>владение навыками</p>	<p>Не может выбрать методику выполнения заданий. Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач. Делает некорректные выводы. Не может обосновать алгоритм выполнения заданий.</p>	<p>Испытывает затруднения по выбору методики выполнения заданий. Допускает ошибки при выполнении заданий, нарушения логики решения задач. Испытывает затруднения с формулированием корректных выводов. Испытывает затруднения при обосновании алгоритма выполнения заданий.</p>	<p>Без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий. Допускает ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения задач. Делает корректные выводы по результатам решения задачи. Обосновывает ход решения задач без затруднений.</p>	<p>Применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий. Не допускает ошибок при выполнении заданий. Самостоятельно анализирует результаты выполнения заданий. Грамотно обосновывает ход решения задач.</p>

Оценка по дисциплине зависит от уровня сформированности компетенций, закрепленных за дисциплиной, и представляет собой среднее арифметическое от выставленных оценок по отдельным результатам обучения (знания, умения, владение навыками).

Оценка «отлично»/«зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 4,5 до 5,0.

Оценка «хорошо»/«зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 3,5 до 4,4.

Оценка «удовлетворительно»/«зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 2,5 до 3,4.

Оценка «неудовлетворительно»/«не зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 0 до 2,4.

8. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров/электронный адрес ЭБС
Основная литература		
1	Вельможин А. В., Гудков В. А., Миротин Л. Б., Основы теории транспортных процессов и систем, М.: Академия, 2015	ЭБС
2	Милославская С. В., Почаев Ю. А., Транспортные системы и технологии перевозок, Москва: Московская государственная академия водного транспорта, 2013	ЭБС

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Сайт компании Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/
Сайт Министерства транспорта РФ	http://www.mintrans.ru/
Сайт ГИБДД МВД РФ	http://www.gibdd.ru
АвтоТрансИнфо	http://www.ati.su/

8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Периодические издания СПбГАСУ	https://www.spbgasu.ru/Univer_sitet/Biblioteka/Periodicheskie_izdaniya/
Образовательные интернет-ресурсы СПбГАСУ	https://www.spbgasu.ru/Univer_sitet/Biblioteka/Obrazovatelnye_internet-resursy/
Тех.Лит.Ру - техническая литература	http://www.tehlit.ru/
Единый электронный ресурс учебно-методической литературы СПбГАСУ	www.spbgasu.ru
Система дистанционного обучения СПбГАСУ Moodle	https://moodle.spbgasu.ru/
Информационно-правовая система Консультант	\\law.lan.spbgasu.ru\Consultant Plus ADM

8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Наименование	Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое)
Microsoft Windows 10 Pro	Договор № Д32009689201 от 18.12.2020г Программные продукты Майкрософт, договор № Д32009689201 от 18.12.2020 с АО "СофтЛайн Трейд": Windows 10, Project Professional 2016, Visio Professional 2016, Office 2016.

Microsoft Office 2016	Договор № Д32009689201 от 18.12.2020г Программные продукты Майкрософт, договор № Д32009689201 от 18.12.2020 с АО "СофтЛайн Трейд": Windows 10, Project Professional 2016, Visio Professional 2016, Office 2016.
-----------------------	---

8.5. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Сведения об оснащённости учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы

Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Оснащённость оборудованием и техническими средствами обучения
49. Учебные аудитории для проведения практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплект мультимедийного оборудования (персональный компьютер, мультимедийный проектор, экран, аудио-система), доска, комплект учебной мебели, подключение к компьютерной сети СПбГАСУ, выход в Интернет.
49. Учебные аудитории для проведения лекционных занятий	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, комплект мультимедийного оборудования (персональный компьютер, мультимедийный проектор, экран, аудио-система), доска, экран, комплект учебной мебели, подключение к компьютерной сети СПбГАСУ, выход в Интернет.
49. Помещения для самостоятельной работы	Помещение для самостоятельной работы (читальный зал библиотеки, ауд. 217): ПК-23 шт., в т.ч. 1 шт.- ПК для лиц с ОВЗ (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду СПбГАСУ. ПО Microsoft Windows 10, Microsoft Office 2016

Для инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются специальные условия для получения образования в соответствии с требованиями нормативно-правовых документов.

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 № 908).

Программу составил:
зав. каф. , д.т.н. С.С. Евтюков

Программа обсуждена и рекомендована на заседании кафедры Транспортных систем
10.06.2021, протокол № 11
Заведующий кафедрой д.т.н., доцент, С.С. Евтюков

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии факультета
15.06.2021, протокол № 4.

Председатель УМК к.т.н., доцент А.В. Зазыкин