



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)

Анализ транспортной деятельности предприятия

направление подготовки/специальность 23.03.01 Технология транспортных процессов

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Автомобильные перевозки и
организация движения

Форма обучения заочная

Санкт-Петербург, 2021

1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - формирование твердых теоретических знаний и практических профессиональных навыков по использованию современных методов анализа деятельности транспортного предприятия.

Задачами освоения дисциплины являются:

получение знаний о современных подходах к анализу деятельности предприятия;

освоение методов и алгоритмов проведения анализа деятельности транспортного предприятия;

закрепление знаний путем практических расчетов;

ознакомление с современными подходами к оценке экономической эффективности использования ресурсов транспортного предприятия.

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
ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов;	ОПК-2.5 Выполняет расчет основных технико-экономических показателей автотранспортного предприятия по перевозке пассажиров и грузов, проводит оценку экономической эффективности его деятельности	знает теоретические основы оценки состояния и работы парка подвижного состава предприятия технико-эксплуатационные и экономические измерители и показатели транспортной деятельности основы методов оценки экономической эффективности предприятия транспорта умеет выявлять и описывать зависимости технико-эксплуатационных и экономических показателей деятельности предприятия выбирать методику расчета показателей в зависимости от исходной информации и целей анализа владеет навыками принципами построения системы технико-экономических показателей технологических процессов перевозки грузов и пассажиров навыками проведения оценки экономической эффективности использования ресурсов транспортного предприятия и его деятельности в целом

<p>ОПК-5 Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности;</p>	<p>ОПК-5.3 Проводит комплексную технико-экономическую оценку технологических процессов перевозки пассажиров и грузов (организации дорожного движения)</p>	<p>знает структуру анализа транспортной деятельности транспортного предприятия механизм организации аналитической работы на предприятии</p> <p>умеет осуществлять выбор методов анализа в зависимости от его целей реализовывать на практике организацию и проведение анализа деятельности грузовых и пассажирских транспортных предприятий</p> <p>владеет навыками методами анализа и оценки технологических процессов перевозки грузов и пассажиров и их этапов способностью разрабатывать предложения по улучшению показателей технологических процессов по результатам анализа</p>
<p>ПК-6 Способен управлять бизнес-процессами в организациях сферы транспортно-логистического обслуживания и организации дорожного движения</p>	<p>ПК-6.1 Осуществляет выбор информационных ресурсов и сбор исходных данных в соответствии с заданием</p>	<p>знает способы формирования информационной базы анализа транспортной деятельности предприятия существующие информационные ресурсы требования к составу и качеству первичной информации для анализа, планирования, программирования транспортной деятельности</p> <p>умеет определять структуру и объем необходимой для анализа информации осуществлять оценку и выбор информационного ресурса</p> <p>владеет навыками методами сбора и подготовки исходной информации для анализа и планирования методами экспертизы технической документации, надзора и контроля состояния подвижного состава и объектов транспортной инфраструктуры</p>

<p>ПК-6 Способен управлять бизнес- процессами в организациях сферы транспортно-логистического обслуживания и организации дорожного движения</p>	<p>ПК-6.2 Разрабатывает варианты схемы организации бизнес-процесса</p>	<p>знает принципы организации бизнес-процессов на транспорте классификации транспортных предприятий</p> <p>умеет разрабатывать схемы организации транспортного предприятия в зависимости от его специфики осуществлять выбор объекта анализа</p> <p>владеет навыками принципами, подходами, правилами организации деятельности транспортного предприятия методами и способами оценки и выбора направления деятельности предприятия для анализа</p>
<p>ПК-6 Способен управлять бизнес- процессами в организациях сферы транспортно-логистического обслуживания и организации дорожного движения</p>	<p>ПК-6.3 Проводит оценку показателей бизнес-процесса</p>	<p>знает методы оценки бизнес-процессов предприятий критерии и показатели эффективности бизнес-процессов транспортного предприятия теоретические основы оценки качества транспортных услуг, требования безопасности перевозочного процесса</p> <p>умеет осуществлять выбор метода оценки показателей бизнес-процесса транспортного предприятия выявлять неэффективные элементы бизнес-процесса транспортного предприятия</p> <p>владеет навыками методами оценки эффективности использования ресурсов транспортного предприятия методами оценки качества перевозок грузов и пассажиров методами оценки результатов финансово-экономической деятельности предприятия</p>

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

Данная дисциплина (модуль) включена в Блок «Дисциплины, модули» Б1.О.29 основной профессиональной образовательной программы 23.03.01 Технология транспортных процессов и относится к обязательной части учебного плана.

№ п/п	Предшествующие дисциплины	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	Статистика автомобильного транспорта	ОПК-3.1, ОПК-3.5
2	Грузовые перевозки	ПК-1.2, ПК-1.4, ПК-1.6, ПК-1.7

Статистика автомобильного транспорта

знать: методы анализа взаимосвязей исследуемых явлений на транспорте

уметь: применять статистические методы для обработки показателей транспортных предприятий

владеть: методами и приемами анализа взаимосвязей изучаемых явлений

Грузовые перевозки

Знать: методы и показатели выбора вида транспорта и подвижного состава для перевозки груза

уметь: определять потребность и рациональную нагрузку подвижного состава

владеть: способами расчета технико-эксплуатационных показателей

способами оценки эффективности работы подвижного состава

№ п/п	Последующие дисциплины	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4, УК-1.5, УК-1.6, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-3.4, УК-3.5, УК-3.6, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-6.4, УК-6.5, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-7.4, УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, УК-10.4, УК-10.5, УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-1.4, ОПК-1.5, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-2.4, ОПК-2.5, ОПК-2.6, ОПК-2.7, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-3.4, ОПК-3.5, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-3.6, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4, ПК-4.5, ПК-4.6, ПК-4.7, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4, ПК-5.5, ПК-5.6, ПК-5.7, ПК-5.8, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3, ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ПК(Ц)-1.6
2	Проектная практика	ПК-2.1, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.6, ПК-4.7, ПК-5.1, ПК-5.5, ПК-5.6, ПК-5.7, ПК-5.8, ПК-6.1

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	Из них часы	Курс
--------------------	-------	-------------	------

	часов	на практическую подготовку	4
Контактная работа	12		12
Лекционные занятия (Лек)	4	0	4
Практические занятия (Пр)	8	0	8
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	0,25		0,25
Часы на контроль	3,75		3,75
Самостоятельная работа (СР)	126,75		126,75
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	Курс	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. Анализ выполнения производственной программы транспортного предприятия										
1.1.	Методы проведения анализа деятельности предприятия	4	1		1				2	ОПК-2.5, ОПК-5.3, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3	
1.2.	Анализ выполнения плана перевозок	4	1		1			35	37	ОПК-2.5, ОПК-5.3, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3	
1.3.	Анализ выполнения плана технического обслуживания и ремонта подвижного состава	4			1				1	ОПК-2.5, ОПК-5.3, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3	

1.4.	Анализ показателей эффективности перевозочного процесса	4	1		1				35	37	ОПК-2.5, ОПК-5.3, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3
2.	2 раздел. Анализ эффективности использования ресурсов										
2.1.	Анализ выполнения плана по труду и кадрам	4			1					1	ОПК-2.5, ОПК-5.3, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3
2.2.	Анализ использования материальных ресурсов	4			1				35	36	ОПК-2.5, ОПК-5.3, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3
2.3.	Анализ финансово-экономических результатов деятельности транспортного предприятия	4			2				21,7 5	23,75	ОПК-2.5, ОПК-5.3, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3
2.4.	Анализ выполнения мероприятий по охране природы и рациональному использованию природных ресурсов	4	1							1	ОПК-2.5, ОПК-5.3, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3
3.	3 раздел. Иная контактная работа										
3.1.	иная контактная работа	4								1,25	ОПК-2.5, ОПК-5.3, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3
4.	4 раздел. Контроль										
4.1.	Зачет с оценкой	4								4	ОПК-2.5, ОПК-5.3, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3

5.1. Лекции

№ п/п	Наименование раздела и темы лекций	Наименование и краткое содержание лекций
1	Методы проведения анализа деятельности предприятия	Методы проведения анализа деятельности транспортного предприятия Предмет, содержание и задачи технико-экономического анализа. Развитие теории и практики экономического анализа. Организация технико-экономического анализа на АТО. Прием сравнения показателей. Прием цепных подстановок. Прием исчисления разниц. Прием процентных соотношений. Прием выравнивания начальных точек анализа. Прием детализации общих результатов выполнения плана. Прием балансовых сопоставлений.

		Системно-матричный диагностический анализ. Межпроизводственный сравнительный анализ. Методы математической статистики.
2	Анализ выполнения плана перевозок	Анализ выполнения плана перевозок Общий анализ выполнения плана перевозок грузов. Анализ технико-эксплуатационных показателей. Влияние технико-эксплуатационных показателей на выполнение плана по перевозке грузов. Анализ выполнения плана перевозок пассажиров автобусами. Оперативный анализ хода выполнения плана перевозок.
4	Анализ показателей эффективности перевозочного процесса	Анализ показателей экономической эффективности производства Анализ эффективности системы управления. Анализ соответствия организации бизнес-процессов предприятия требованиям внешней среды
8	Анализ выполнения мероприятий по охране природы и рациональному использованию природных ресурсов	Анализ выполнения мероприятий по охране природы и рациональному использованию природных ресурсов Анализ охраны и рационального использования водных ресурсов. Анализ охраны воздушного бассейна

5.2. Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела и темы практических занятий	Наименование и содержание практических занятий
1	Методы проведения анализа деятельности предприятия	Методы проведения анализа деятельности транспортного предприятия Решение задач по расчету аналитических показателей разными методами: Прием сравнения показателей. Прием цепных подстановок. Прием исчисления разниц. Прием процентных соотношений. Прием выравнивания начальных точек анализа. Прием детализации общих результатов выполнения плана. Прием балансовых сопоставлений. Системно-матричный диагностический анализ. Межпроизводственный сравнительный анализ. Методы математической статистики.
2	Анализ выполнения плана перевозок	Анализ выполнения плана перевозок Расчет показателей выполнения плана перевозок грузов Анализ результатов расчета, определение возможных вариантов улучшения работы грузового парка Расчет показателей выполнения плана автобусных перевозок Анализ результатов расчета, определение возможных вариантов улучшения работы автобусного парка
3	Анализ выполнения плана технического обслуживания и ремонта подвижного состава	Анализ выполнения плана технического обслуживания и ремонта подвижного состава Расчет показателей выполнения плана по ТО и Р Анализ результатов расчета, определение возможных вариантов улучшения работы системы тех. обслуживания
4	Анализ показателей эффективности перевозочного процесса	Анализ показателей экономической эффективности деятельности предприятия Расчет показателей экономической эффективности предприятия Анализ внешней и внутренней среды АТО Разработка вариантов повышения эффективности АТО
5	Анализ выполнения плана по труду и	Анализ выполнения плана по труду и кадрам Расчет показателей обеспеченности АТО трудовыми ресурсами.

	кадрам	Анализ соответствия квалификационной структуры водителей производственной программе. Расчет показателей производительности труда в АТО. Анализ производительности труда.
6	Анализ использования материальных ресурсов	Анализ использования материальных ресурсов автотранспортных организаций Расчет показателей использования ресурсов предприятия Анализ расхода топлива и материалов на эксплуатацию подвижного состава. Оценка выполнения плана организационно-технических мероприятий по экономии топлива и материалов Анализ использования парка подвижного состава
7	Анализ финансово-экономических результатов деятельности транспортного предприятия	Анализ финансово-экономических результатов деятельности транспортного предприятия Анализ общей суммы затрат на эксплуатацию подвижного состава. Анализ влияния на себестоимость изменения затрат и объема выполненной работы. Анализ доли переменных, постоянных расходов и доли заработной платы водителей в себестоимости. Анализ доходов. Анализ прибыли. Анализ рентабельности.

5.3. Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	Наименование раздела дисциплины и темы	Содержание самостоятельной работы
2	Анализ выполнения плана перевозок	Анализ выполнения плана перевозок Поиск, обобщение информации по выполнению показателей производственной программы для курсовой работы, выбор метода анализа, выполнение аналитических расчетов по теме анализ полученных результатов
4	Анализ показателей эффективности перевозочного процесса	Анализ показателей эффективности перевозочного процесса Поиск, обобщение информации по показателям перевозочного процесса для курсовой работы, выбор метода анализа, выполнение аналитических расчетов по теме анализ полученных результатов
6	Анализ использования материальных ресурсов	Анализ использования материальных ресурсов автотранспортного предприятия Поиск, обобщение информации по показателям использования ресурсов для курсовой работы, выбор методов анализа, выполнение аналитических расчетов по теме анализ полученных результатов
7	Анализ финансово-экономических результатов деятельности транспортного предприятия	Анализ финансово-экономических результатов деятельности транспортного предприятия Поиск, обобщение информации по финансово-экономическим показателям предприятия для курсовой работы, выбор методов анализа, выполнение аналитических расчетов по теме анализ полученных результатов разработка предложений по повышению эффективности предприятия (процесса, использования ресурсов)

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

Методические указания по изучению курса «Анализ транспортной деятельности предприятия» размещены в Moodle: кафедра транспортных систем, курс «Анализ транспортной деятельности предприятия»: https://moodle.spbgasu.ru/pluginfile.php/140963/mod_resource/content/4/МУ_по_СРС_Анализ_транспортной_деятельности/viewer.html

В объем самостоятельной работы по дисциплине включается следующее:

1. Изучение лекционного, теоретического материала по всем темам дисциплины
2. Подготовка к практическим занятиям
3. Подготовка к выполнению КР по дисциплине
4. Подготовка к контрольным работам
5. Подготовка к промежуточной аттестации (зачету с оценкой)

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	Методы проведения анализа деятельности предприятия	ОПК-2.5, ОПК-5.3, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3	устный опрос, решение задач
2	Анализ выполнения плана перевозок	ОПК-2.5, ОПК-5.3, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3	решение задач
3	Анализ выполнения плана технического обслуживания и ремонта подвижного состава	ОПК-2.5, ОПК-5.3, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3	решение задач
4	Анализ показателей эффективности перевозочного процесса	ОПК-2.5, ОПК-5.3, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3	командное задание, решение задач
5	Анализ выполнения плана по труду и кадрам	ОПК-2.5, ОПК-5.3, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3	решение задач
6	Анализ использования материальных ресурсов	ОПК-2.5, ОПК-5.3, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3	решение задач
7	Анализ финансово-экономических результатов деятельности транспортного предприятия	ОПК-2.5, ОПК-5.3, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3	опрос, решение задач
8	Анализ выполнения мероприятий по охране природы и рациональному использованию природных ресурсов	ОПК-2.5, ОПК-5.3, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3	устный опрос
9	иная контактная работа	ОПК-2.5, ОПК-5.3, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3	
10	Зачет с оценкой	ОПК-2.5, ОПК-5.3, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3	компьютерное тестирование, письменное контрольное задание и собеседование.

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

Тестовые задания

(для проверки сформированности индикатора достижения компетенции ОПК-2.5, ПК-6.1, 6.3)

1. Выделить технико-эксплуатационные показатели, фактором которых является

структура парка подвижного состава

- а) техническая скорость движения
- б) коэффициент использования пробега
- в) коэффициент использования грузоподъемности
- г) коэффициент выпуска автомобилей на линию
- д) время простоя под погрузкой-разгрузкой
- е) время в наряде

2. Выделить технико-эксплуатационные показатели, фактором которых является профессиональная надежность водителей

- а) техническая скорость движения
- б) коэффициент использования пробега
- в) коэффициент использования грузоподъемности
- г) коэффициент выпуска автомобилей на линию
- д) время простоя под погрузкой-разгрузкой
- е) время в наряде

3. Выделить технико-эксплуатационные показатели, фактором которых является качество ТО и Р

- а) техническая скорость движения
- б) коэффициент использования пробега
- в) коэффициент использования грузоподъемности
- г) коэффициент выпуска автомобилей на линию
- д) время простоя под погрузкой-разгрузкой
- е) время в наряде

4. Выделить технико-эксплуатационные показатели, фактором которых является износ подвижного состава

- а) техническая скорость движения
- б) коэффициент использования пробега
- в) коэффициент использования грузоподъемности
- г) коэффициент выпуска автомобилей на линию
- д) время простоя под погрузкой-разгрузкой
- е) время в наряде

5. Выделить технико-эксплуатационные показатели, фактором которых является система снабжения материальными ресурсами

- а) техническая скорость движения
- б) коэффициент использования пробега
- в) коэффициент использования грузоподъемности
- г) коэффициент выпуска автомобилей на линию
- д) время простоя под погрузкой-разгрузкой
- е) время в наряде

6. Выделить технико-эксплуатационные показатели, фактором которых является структура объема перевозок

- а) техническая скорость движения
- б) коэффициент использования пробега
- в) коэффициент использования грузоподъемности
- г) коэффициент выпуска автомобилей на линию
- д) время простоя под погрузкой-разгрузкой
- е) время в наряде

7. Выделить технико-эксплуатационные показатели, фактором которых является структура со-става клиентуры

- а) техническая скорость движения
- б) коэффициент использования пробега
- в) коэффициент использования грузоподъемности
- г) коэффициент выпуска автомобилей на линию
- д) время простоя под погрузкой-разгрузкой
- е) время в наряде

8. Выделить технико-эксплуатационные показатели, фактором которых является

рациональные маршруты перевозок

- а) техническая скорость движения
- б) коэффициент использования пробега
- в) коэффициент использования грузоподъемности
- г) коэффициент выпуска автомобилей на линию
- д) время простоя под погрузкой-разгрузкой
- е) время в наряде

9. Выделить технико-эксплуатационные показатели, фактором которых является способ уклад-ки груза в кузове автомобиля

- а) техническая скорость движения
- б) коэффициент использования пробега
- в) коэффициент использования грузоподъемности
- г) коэффициент выпуска автомобилей на линию
- д) время простоя под погрузкой-разгрузкой
- е) время в наряде

10. Выделить технико-эксплуатационные показатели, фактором которых является обеспеченность водителями и ремонтными рабочими

- а) техническая скорость движения
- б) коэффициент использования пробега
- в) коэффициент использования грузоподъемности
- г) коэффициент выпуска автомобилей на линию
- д) время простоя под погрузкой-разгрузкой
- е) время в наряде

11. Выделить технико-эксплуатационные показатели, фактором которых являются дорож- ные и климатические условия

- а) техническая скорость движения
- б) коэффициент использования пробега
- в) коэффициент использования грузоподъемности
- г) коэффициент выпуска автомобилей на линию
- д) время простоя под погрузкой-разгрузкой
- е) время в наряде

12. Выделить технико-эксплуатационные показатели, фактором которых является режим работы клиентуры

- а) техническая скорость движения
- б) коэффициент использования пробега
- в) коэффициент использования грузоподъемности
- г) коэффициент выпуска автомобилей на линию
- д) время простоя под погрузкой-разгрузкой
- е) время в наряде

13. Выделить технико-эксплуатационные показатели, фактором которых является место расположения грузообразующих и грузопоглощающих пунктов

- а) техническая скорость движения
- б) коэффициент использования пробега
- в) коэффициент использования грузоподъемности
- г) коэффициент выпуска автомобилей на линию
- д) время простоя под погрузкой-разгрузкой
- е) время в наряде

14. Выделить технико-эксплуатационные показатели, фактором которых является способы производства погрузо-разгрузочных работ

- а) техническая скорость движения
- б) коэффициент использования пробега
- в) коэффициент использования грузоподъемности
- г) коэффициент выпуска автомобилей на линию
- д) время простоя под погрузкой-разгрузкой
- е) время в наряде

Тестовые задания

(для проверки сформированности индикатора достижения компетенции ОПК-5.3, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3)

1. Выделите внешние факторы материалоемкости единицы транспортных услуг
 - а) длина холостых пробегов автомобиля
 - б) дорожные и климатические условия
 - в) система норм расхода материальных ресурсов
 - г) сезонность перевозок
2. Выделите внутренние факторы материалоемкости единицы транспортных услуг
 - а) квалификация водителей и ремонтников
 - б) дорожные и климатические условия
 - в) система норм расхода материальных ресурсов
 - г) рациональные маршруты перевозок
3. Какие показатели для анализа обеспеченности автотранспортного предприятия основными фондами являются обобщающими.
 - а) коэффициент обновления основных фондов
 - б) рентабельность основных фондов
 - в) фондоотдача
 - г) коэффициент выбытия основных фондов
4. Какие показатели для анализа обеспеченности автотранспортного предприятия основными фондами являются частными.
 - а) коэффициент обновления основных фондов
 - б) рентабельность основных фондов
 - в) фондоотдача
 - г) коэффициент выбытия основных фондов
5. Какие показатели для анализа обеспеченности автотранспортного предприятия основными фондами относятся к обобщенным показателям структуры движения и состояния.
 - а) коэффициент обновления основных фондов
 - б) рентабельность основных фондов
 - в) фондоотдача
 - г) коэффициент выбытия основных фондов
6. Какие показатели для анализа обеспеченности автотранспортного предприятия основными фондами относятся к обобщенным показателям эффективности использования.
 - а) коэффициент обновления основных фондов
 - б) рентабельность основных фондов
 - в) фондоотдача
 - г) коэффициент выбытия основных фондов
7. Какие показатели для анализа обеспеченности автотранспортного предприятия основными фондами относятся к частным показателям экстенсивного использования по времени.
 - а) коэффициент использования времени в наряде
 - б) коэффициент использования пробега
 - в) коэффициент использования сменности оборудования
 - г) выработка автомобиля
8. Какие показатели для анализа обеспеченности автотранспортного предприятия основными фондами относятся к частным показателям интенсивного использования по месту.
 - а) коэффициент использования времени в наряде
 - б) коэффициент использования пробега
 - в) коэффициент использования сменности оборудования
 - г) выработка автомобиля
9. Какие статьи затрат входят в себестоимость транспортных услуг
 - а) расходы на оплату труда
 - б) оплата штрафов и неустоек
 - в) стоимость подвижного состава
 - г) материальные расходы
10. Какие статьи затрат включены в калькуляцию себестоимости транспортных услуг

а) автомобильное топливо

б) накладные расходы

в) стоимость подвижного состава

г) коммунальные услуги

11. Выделите технические факторы себестоимости транспортных услуг .

а) технология перевозок

б) система мониторинга

в) система премирования

г) уровень механизации погрузо-разгрузочных работ

12. Выделите технологические факторы себестоимости транспортных услуг.

а) технология перевозок

б) система мониторинга

в) система премирования

г) уровень механизации погрузо-разгрузочных работ

13. Выделите организационные факторы себестоимости транспортных услуг.

а) технология перевозок

б) система мониторинга

в) система премирования

г) уровень механизации погрузо-разгрузочных работ

14. Выделите социально-экономические факторы себестоимости транспортных услуг.

а) технология перевозок

б) система мониторинга

в) система премирования

г) уровень механизации погрузо-разгрузочных работ

15. Выделите факторы рентабельности транспортных услуг.

а) технология перевозок

б) тариф

в) качество перевозок

г) уровень механизации погрузо-разгрузочных работ

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

<p>Оценка «отлично» (зачтено)</p>	<p>знания: - 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> <p>умения: - умеет ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку, используя научные достижения других дисциплин</p> <p>навыки: - 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>
<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 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 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; умения: - не умеет использовать научную терминологию; - наличие грубых ошибок 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

Теоретические вопросы к зачету с оценкой

(для проверки сформированности индикатора достижения компетенции ОПК-2.5, , ОПК-5.3, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3)

1. Предмет, содержание и задачи технико-экономического анализа.
2. Определите перечень тех задач анализа, которые должны выполняться на разных уровнях управления АТП.
3. Прием сравнения показателей.
4. Прием цепных подстановок.
5. Прием исчисления разниц.
6. Прием процентных соотношений.
7. Прием выравнивания начальных точек анализа. Прием детализации общих результатов выполнения плана.
8. Прием балансовых сопоставлений.
9. Системно-матричный диагностический анализ.
10. Межпроизводственный сравнительный анализ.
11. Методы математической статистики.
12. Представьте в графическом виде модель какого-либо процесса деятельности АТО.

Перечислите ограничения, свойственные данной модели.

13. Сформулируйте определение производственно-технологического потенциала АТО.

14. Напишите индекс Пааше для случая, когда в качестве индексируемой величины выступает объем перевозок грузов. Объясните, что этот индекс характеризует на АТП и чем он отличается от ценового?

15. В чем заключаются недостатки метода Ласпейреса и метода Пааше при расчете общих индексов.

16. Рассчитайте, используя метод цепных подстановок, влияние факторов на прирост результативного показателя в кратных моделях

17. Определите, какие достоинства и недостатки свойственны всем методам детерминированного факторного анализа.

18. Предложите примеры конкретных пар анализируемого и результативного показателей финансово-хозяйственной деятельности АТО между которыми может возникнуть корреляционная связь.

19. Составьте анкету, заполнение которой водителями грузового АТО позволит получить информацию об эффективности материальных стимулов их труда.

20. Какие методы могут использоваться при оценке социально-психологических параметров трудового потенциала АТО? Какие из этих параметров кажутся вам наиболее репрезентативными для оценки трудового потенциала?

21. Предложите формулу расчета экономической эффективности премиальных выплат.

22. Какие методы можно использовать для оценки степени удовлетворенности работников АТО системой заработной платы?

23. Попробуйте назвать несколько конкретных факторов себестоимости грузовых перевозок, которые могут быть отнесены к социально-экономическим.

24. Отличается ли состав факторов себестоимости грузовых перевозок от состава факторов себестоимости пассажирских перевозок?

25. Какие факторы себестоимости перевозок пассажиров городским транспортом можно отнести к организационным?

26. Определите, какие методы анализа можно использовать при оценке эффективности системы управления предприятием в целом. Каков, на ваш взгляд, критерий эффективности системы управления?

27. Для принятия каких управленческих решений могут быть использованы результаты анализа «дерева целей» АТП, выполняющего городские пассажирские перевозки?

28. Анализ выполнения плана перевозок

7.4.2. Практические задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Выбор метода анализа исходя из структуры, качества исходной информации о деятельности транспортного предприятия

Кейс

(Анализ производственно-хозяйственной деятельности грузового автотранспортного предприятия)

Задачи: Провести комплексный анализ деятельности предприятия по представленной исходной информации с решением поиска, оценки дополнительной нормативной и статистической информации из различных источников

Групповая работа

С помощью средств Интернет осуществить сбор, обработку информации в целях оценки факторов внешней среды предприятия (по вариантам)

Рефераты, доклады, сообщения по теме курсовой работы

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

Рабочей программой предусмотрено выполнение курсовой работы.

Тематика курсовых работ:

Методы анализа организации транспортных процессов

Методы анализа деятельности грузового транспортного предприятия

Методы анализа грузового маршрута

Методы анализа пассажирского автотранспортного предприятия

Методы анализа пассажирского маршрута (сети)

Методы анализа при внедрении интеллектуальных транспортных систем на транспорте

Содержание и цель курсовой работы:

Раздел 1 – Описание объекта анализа

Раздел 2 – Краткое описание выбранных для анализа методов

Раздел 3 – Формирование банка исходной информации для анализа. Расчет аналитических показателей

Раздел 4 – Анализ и оценка полученных результатов расчетов. Варианты улучшения деятельности объекта.

Целью курсовой работы является закрепление теоретического материала и навыков, полученных в ходе практических занятий при изучении курса «Анализ транспортной деятельности предприятия».

Отчетная форма курсовой работы включает: пояснительную записку с расчетами по выбранной теме и варианту задания

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 зачета с оценкой (7 семестр)

Зачет проводится в форме компьютерного тестирования, письменного контрольного задания и собеседования.

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 «продвинутой». 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	Бачурин А. А., Маркетинг на автомобильном транспорте, Москва: Издательство Юрайт, 2019	https://urait.ru/bcode/441213
Дополнительная литература		
1	Бачурин А. А., Планирование и прогнозирование деятельности автотранспортных организаций, М.: Академия, 2011	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
Информационно-правовая система Гарант	\\law.lan.spbgasu.ru\GarantClient
Информационно-правовая система Консультант	\\law.lan.spbgasu.ru\Consultant Plus ADM
Информационно-правовая база данных Кодекс http://gasudata.lan.spbgasu.ru/docs/	http://gasudata.lan.spbgasu.ru/docs/
Анализ транспортной деятельности предприятия	https://moodle.spbgasu.ru/course/view.php?id=491
Электронная библиотека Ирбис 64	http://ntb.spbgasu.ru/irbis64r_plus/
Электронно-библиотечная система издательства "Лань" https://e.lanbook.com/	https://e.lanbook.com/
Электронно-библиотечная система издательства "ЮРАЙТ"	https://www.biblio-online.ru/
Электронно-библиотечная система издательства "Консультант студента"	https://www.studentlibrary.ru/
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
Российская государственная библиотека	www.rsl.ru
Единый электронный ресурс учебно-методической литературы СПбГАСУ	www.spbgasu.ru
Список сборников трудов и конференций в РИНЦ/eLIBRARY	https://www.spbgasu.ru/upload-files/universitet/biblioteka/List_rinc_elibrary_06_07_2020.pdf
Периодические издания СПбГАСУ	https://www.spbgasu.ru/Universitet/Biblioteka/Periodicheskie_izdaniya/

8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Периодические издания СПбГАСУ	https://www.spbgasu.ru/Universitet/Biblioteka/Periodicheskie_izdaniya/

Список сборников трудов и конференций в РИНЦ/eLIBRARY	https://www.spbgasu.ru/upload-files/universitet/biblioteka/List_rinc_elibrary_06_07_2020.pdf
Образовательные интернет-ресурсы СПбГАСУ	https://www.spbgasu.ru/Universitet/Biblioteka/Obrazovatelnye_internet-resursy/
Единый электронный ресурс учебно-методической литературы СПбГАСУ	www.spbgasu.ru
Российская государственная библиотека	www.rsl.ru
Федеральный образовательный портал "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
Электронно-библиотечная система издательства "Консультант студента"	https://www.studentlibrary.ru/
Электронно-библиотечная система издательства "ЮРАЙТ"	https://www.biblio-online.ru/
Электронно-библиотечная система издательства "Лань"	https://e.lanbook.com/
Электронная библиотека Ирбис 64	http://ntb.spbgasu.ru/irbis64r_plus/
Система дистанционного обучения СПбГАСУ Moodle	https://moodle.spbgasu.ru/
Информационно-правовая база данных Кодекс	http://gasudata.lan.spbgasu.ru/docs/

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 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. 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 самостоятельной работы	Помещение для самостоятельной работы (компьютерный класс): ПК-12 шт. (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с установленным мультимедийным оборудованием (проектор, экран, колонки) с доступом к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду СПбГАСУ; доска маркерная; комплект учебной мебели на 12 посадочных мест.
49. Компьютерный класс	Компьютерный класс - рабочие места с ПК (стол компьютерный, системный блок, монитор, клавиатура, мышь), стол рабочий, подключение к компьютерной сети СПбГАСУ, выход в Internet.

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 - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 № 911).

Программу составил:
доцент , к.э.н. С.Э. Сханова

Программа обсуждена и рекомендована на заседании кафедры Транспортных систем
10.06.2021, протокол № 11
Заведующий кафедрой д.э.н., доцент А.И. Солодкий

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

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