



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)

Транспортные услуги и безопасность транспортного процесса

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)

Целью освоения дисциплины является обучение студентов методологическим основам теории и практики организации транспортных услуг и безопасности транспортных процессов с учетом современных научных исследований и опыта работы передовых автотранспортных предприятий.

Задачами освоения дисциплины являются:

- рассмотрение требований нормативных документов в области организации транспортных услуг и безопасности транспортных процессов;
- ознакомление с основными положениями и технологиями организации транспортных услуг и безопасности транспортных процессов;
- получение представления о современных способах и средствах управления процессами организации транспортных услуг и безопасности транспортного процесса;
- освоение практических навыков по расчету технико-эксплуатационных измерителей и показателей работы транспортной организации.

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 организовать процессы перевозки груза в цепи поставок	ПК-1.6 Выполняет расчет основных технико-эксплуатационных и экономических показателей работы подвижного состава при выполнении перевозок грузов	<p>зnaet</p> <p>основные технико-эксплуатационные и экономические показатели работы подвижного состава при выполнении перевозок грузов</p> <p>умеет</p> <ul style="list-style-type: none">- анализировать технико-эксплуатационные, экономические и экологические показатели использования различных видов транспорта при выполнении перевозок;- организовать коммерческую работу в транспортной организации;- организовывать выполнение доставки грузов с минимальными затратами, гарантией качества, координировать взаимодействие всех участников доставки грузов;- составлять технологические и экономические обоснования транспортно-технологических маршрутов и схем доставки грузов. <p>владеет навыками</p> <ul style="list-style-type: none">- методиками выбора методов организации транспортных услуг;- навыками расчета технико-эксплуатационных и экономических показателей работы подвижного состава.

ПК-6 Способен управлять бизнес-процессами в организациях сферы транспортно-логистического обслуживания и организации дорожного движения	ПК-6.1 Осуществляет выбор информационных ресурсов и сбор исходных данных в соответствии с заданием	<p>знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретические, методические и организационные основы организации систем доставки грузов и пассажиров; - принципы организации взаимодействия участников системы доставки. <p>умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять требования нормативных документов для построения систем доставки; - использовать многокритериальные методы выбора оптимальных решений. <p>владеет навыками</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами организации взаимодействия участников системы доставки; - методами анализа эффективности систем доставки.
ПК-6 Способен управлять бизнес-процессами в организациях сферы транспортно-логистического обслуживания и организации дорожного движения	ПК-6.2 Разрабатывает варианты схемы организации бизнес-процесса	<p>знает</p> <p>роль и место АТО на рынке транспортных услуг, теоретические основы оценки конкурентоспособности АТО, пути повышения эффективности использования ресурсов предприятия.</p> <p>умеет</p> <p>определять влияние различных факторов на конкурентоспособность АТО, оценивать эффективность использования ресурсов. Принимать решение о мероприятиях повышающих эффективность использования ресурсов.</p> <p>владеет навыками</p> <p>навыками разработки схем организации бизнес-процессов на АТО</p>
ПК-6 Способен управлять бизнес-процессами в организациях сферы транспортно-логистического обслуживания и организации дорожного движения	ПК-6.3 Проводит оценку показателей бизнес-процесса	<p>знает</p> <p>методы анализа систем доставки, значение и виды посредников при выполнении транспортных операций.</p> <p>умеет</p> <p>планировать мероприятия по обеспечению качества транспортных услуг.</p> <p>владеет навыками</p> <p>методами и алгоритмами расчета показателей эффективности использования ресурсов АТО</p>

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

Данная дисциплина (модуль) включена в Блок «Дисциплины, модули» Б1.В.07 основной профессиональной образовательной программы 23.03.01 Технология транспортных процессов и относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

№ п/п	Предшествующие дисциплины	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	Грузовые перевозки	ПК-1.2, ПК-1.4, ПК-1.6, ПК-1.7
2	Технологическая практика (производственно-технологическая)	ОПК-5.1, ОПК-5.2

3	Экономико-математические методы на транспорте	ОПК-5.1, ПК-1.4
4	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4

Грузовые перевозки

знать нормативные документы, регламентирующие перевозки грузов;

уметь оформлять плановую, учетную и отчетную документацию в сфере грузовых перевозок;
владеть знаниями и навыками в области организации грузовых автомобильных перевозок.

Технологическая (производственно-технологическая) практика

знать цели, задачи и организацию работы службы эксплуатации в автотранспортных предприятиях;

уметь анализировать показатели, характеризующие автомобильные перевозки и их экономическую эффективность

владеть способами планирования и расчета автомобильных перевозок.

Экономико-математические методы на транспорте

знать основы применения средств вычислительной техники для планирования на автомобильном транспорте;

уметь применять экономико-математические методы для решения задач планирования на транспорте;

владеть методиками решения планово-экономических задач на автомобильном транспорте.

Организация транспортных процессов

знать роль и место АТО на рынке транспортных услуг, теоретические основы оценки конкурентоспособности АТО, пути повышения эффективности использования ресурсов предприятия;

уметь оценивать эффективность использования ресурсов транспортной системы и ее элементов; разрабатывать тарифы на транспортные услуги;

владеть методами повышения экономической эффективности, экологического и социального анализа при планировании транспортной системы и ее элементов

Безопасность жизнедеятельности

знать основы безопасности жизнедеятельности

уметь применять требования нормативных документов в профессиональной деятельности

владеть методами снижения негативного влияния работы автомобильного транспорта на нормальную жизнедеятельность человека

№ п/п	Последующие дисциплины	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	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

	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,
2	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

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	Курс
			4
Контактная работа	16		16
Лекционные занятия (Лек)	8	0	8
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 экзамена)	0,25		0,25
Часы на контроль	3,75		3,75
Самостоятельная работа (СР)	122,75		122,75
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)

4.1.	Зачет с оценкой	4							4	ПК-1.6, 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	Введение в коммерческую деятельность	Введение в коммерческую деятельность Сущность, значение и задачи коммерческой работы на транспорте. Основные типы экономических систем. Концепции рыночного поведения предприятия
2	Рынок автотранспортных услуг и основные его характеристики	Рынок автотранспортных услуг и основные его характеристики Предпосылки формирования рынка автотранспортных услуг Автотранспортные услуги и коммерческая работа Классификация услуг грузового автомобильного транспорта Взаимодействие субъектов рынка автотранспортных услуг Особенности рынка автотранспортных услуг Типы рынков и особенности поведения потребителей Взаимодействие предприятий в рыночных условиях
3	Организация коммерческой работы	Организация коммерческой работы Основные задачи коммерческой службы АТП Планирование и коммерческая деятельность в условиях рынка Коммерческие службы и подразделения Требования к персоналу коммерческих служб Организация работы с потребителями Процесс покупки услуги на рынке индивидуальных потребителей Процесс покупки услуги на рынке предприятий
4	Маркетинговая деятельность при осуществлении коммерческой работы	Маркетинговая деятельность при осуществлении коммерческой работы Маркетинговые усилия предприятия Маркетинговая стратегия роста предприятия Основные источники информации для обеспечения работы АТП Изучение спроса на автотранспортные услуги Маркетинговые исследования Исследование проблем транспортного обслуживания Методы распространения товаров (услуг): каналы распределения и товародвижения Методы продвижения автотранспортных услуг Методы стимулирования сбыта автотранспортных услуг Реклама, как основной метод продвижения и стимулирования автотранспортных услуг Особенности различных методов стимулирования автотранспортных услуг Имидж автотранспортного предприятия, как метод маркетингового воздействия на потребителя
5	Административно-правовое регулирование, страхование, сертификация и лицензирование автотранспортных услуг. Заключение договоров с потребителями	Административно-правовое регулирование, страхование, сертификация и лицензирование автотранспортных услуг. Заключение договоров с потребителями. Оформление транспортной документации Система нормативно-правовых актов, регламентирующих автотранспортную деятельность Органы государственного управления автотранспортной деятельности Структуризация автомобильного транспорта по коммерческому

	потребителями. Оформление транспортной документации	признаку Регулирование допуска к автотранспортной деятельности Лицензирование автотранспортной деятельности Сертификация автотранспортной деятельности Страхование автотранспортной деятельности Виды договоров автотранспортной деятельности и их особенности Договор об организации транспортного обслуживания Регламент договорной работы Этапы договорной работы Оформление транспортной документации. Правила приема грузов к перевозке Ответственность сторон при выполнении перевозок. Претензии и иски
6	Правовые основы системы обеспечения транспортной безопасности в Российской Федерации	Правовые основы системы обеспечения транспортной безопасности в Российской Федерации Предпосылки формирования системы транспортной безопасности Основные источники правового регулирования обеспечения транспортной безопасности Основные термины, касающиеся вопросов транспортной безопасности Цели и задачи обеспечения транспортной безопасности Принципы обеспечения транспортной безопасности Компетентные органы в области обеспечения транспортной безопасности Подходы к правовому регулированию транспортной безопасности в Европейском Союзе Требования по обеспечению транспортной безопасности Обеспечение транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств Классификация угроз транспортной безопасности
7	Категорирование объектов транспортной инфраструктуры	Категорирование объектов транспортной инфраструктуры Уровни безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств Права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области обеспечения транспортной безопасности Ответственность за нарушение требований транспортной безопасности Категорирование объектов транспортной инфраструктуры Объекты транспортной инфраструктуры, не подлежащие категорированию Оценка уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств от актов незаконного вмешательства Документы обеспечения транспортной безопасности на предприятии Планирование и реализация мер по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств Ресурсное обеспечение транспортной безопасности Модель нарушителя транспортной безопасности
8	Силы и методы обеспечения транспортной безопасности	Силы и методы обеспечения транспортной безопасности Силы обеспечения транспортной безопасности Ограничения при выполнении работ, непосредственно связанных с обеспечением транспортной безопасности Методы обеспечения транспортной безопасности Мероприятия по выявлению и распознаванию лиц, угрожающих обеспечению транспортной безопасности

		Первые итоги реализации «Комплексной программы обеспечения безопасности населения на транспорте»
--	--	--

5.2. Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела и темы практических занятий	Наименование и содержание практических занятий
3	Организация коммерческой работы	Организация коммерческой работы Доклад на тему "Деятельность профессиональных союзов и ассоциаций"
5	Административно-правовое регулирование, страхование, сертификация и лицензирование автотранспортных услуг. Заключение договоров с потребителями. Оформление транспортной документации	Административно-правовое регулирование, страхование, сертификация и лицензирование автотранспортных услуг. Заключение договоров с потребителями. Оформление транспортной документации Деловая игра "Заключение договоров с потребителями"
7	Категорирование объектов транспортной инфраструктуры	Категорирование объектов транспортной инфраструктуры Категорирование объектов транспортной инфраструктуры
8	Силы и методы обеспечения транспортной безопасности	Силы и методы обеспечения транспортной безопасности Акты незаконного вмешательства в деятельность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств

5.3. Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	Наименование раздела дисциплины и темы	Содержание самостоятельной работы
1	Введение в коммерческую деятельность	Введение в коммерческую деятельность Изучение лекционного материала. Выполнение курсовой работы
2	Рынок автотранспортных услуг и основные его характеристики	Рынок автотранспортных услуг и основные его характеристики Изучение лекционного материала. Выполнение курсовой работы
3	Организация коммерческой работы	Организация коммерческой работы Изучение лекционного материала. Подготовка доклада. Выполнение курсовой работы
4	Маркетинговая деятельность при осуществлении коммерческой работы	Маркетинговая деятельность при осуществлении коммерческой работы Изучение лекционного материала. Выполнение курсовой работы
5	Административно-правовое регулирование, страхование, сертификация и	Административно-правовое регулирование, страхование, сертификация и лицензирование автотранспортных услуг. Заключение договоров с потребителями. Оформление транспортной документации Изучение лекционного материала. Подготовка к деловой игре.

	лицензирование автотранспортных услуг. Заключение договоров с потребителями. Оформление транспортной документации	Выполнение курсовой работы
6	Правовые основы системы обеспечения транспортной безопасности в Российской Федерации	Правовые основы системы обеспечения транспортной безопасности в Российской Федерации Изучение лекционного материала. Выполнение курсовой работы
7	Категорирование объектов транспортной инфраструктуры	Категорирование объектов транспортной инфраструктуры Изучение лекционного материала. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение курсовой работы
8	Силы и методы обеспечения транспортной безопасности	Силы и методы обеспечения транспортной безопасности Изучение лекционного материала. Подготовка к практическим занятиям, тесту и защите курсовой работы.

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

Программой дисциплины предусмотрено проведение лекционных занятий, на которых дается основной систематизированный материал, практических занятий, предполагающих закрепление изученного материала и формирования у обучающихся необходимых знаний, умений и навыков. Кроме того важнейшим этапов изучения дисциплины является самостоятельная работа обучающихся с использованием всех средств и возможностей современных образовательных технологий.

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 курсовой работы по дисциплине
4. Подготовка к контрольным работам
5. Подготовка к промежуточной аттестации (диф. зачету)

Залогом успешного освоения этой дисциплины является обязательное посещение лекционных и практических занятий, так как пропуск одного (тем более, нескольких), может осложнить освоение прохождения разделов курса. На практических занятиях материал, изложенный на лекциях, закрепляется выполнением контрольных работ по темам дисциплины согласно РПД.

Приступая к изучению дисциплины, необходимо в первую очередь ознакомиться с содержанием РПД для студентов очной формы обучения, а также методическими указаниями по организации самостоятельной работы и подготовки к практическим занятиям.

Методические указания по изучению курса «Общий курс транспорта» размещены по адресу ЭИОС Moodle (<https://moodle.spbgasu.ru/course/view.php?id=488>)

Итогом изучения дисциплины является диф.зачет. Диф.зачет проводится по расписанию сессии. Студенты, не прошедшие аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

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	Введение в коммерческую деятельность	ПК-6.1, ПК-6.2	Устный опрос
2	Рынок автотранспортных услуг и основные его характеристики	ПК-1.6, ПК-6.1, ПК-6.2	Устный опрос
3	Организация коммерческой работы	ПК-1.6, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3	Устный опрос, доклад
4	Маркетинговая деятельность при осуществлении коммерческой работы	ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3	Устный опрос
5	Административно-правовое регулирование, страхование, сертификация и лицензирование автотранспортных услуг. Заключение договоров с потребителями. Оформление транспортной документации	ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-1.6	Устный опрос, деловая игра
6	Правовые основы системы обеспечения транспортной безопасности в Российской Федерации	ПК-6.1	Устный опрос
7	Категорирование объектов транспортной инфраструктуры	ПК-6.1	Устный опрос
8	Силы и методы обеспечения транспортной безопасности	ПК-6.1	Тест

9	Иная контактная работа	ПК-1.6, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3	
10	Зачет с оценкой	ПК-1.6, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3	

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 вопросы

(для проверки сформированности индикатора достижения компетенций (ПК-6.1, 6.2, 6.3, 1.6)

1. Какой деятельности соответствует комплекс действий, направленных на наиболее эффективную продажу услуг предприятиям?

- Экономическая деятельность
- Коммерческая деятельность
- Производственная деятельность
- Социальная деятельность
- Социально-этическая деятельность

2. Какая ассоциация занимается вопросами автомобильного и дорожного образования?

- АСМАП
- АРЭ
- МААДО
- АТИ
- НАПТА
- ААИ

3. Согласно классификации услуг, работы, осуществляемые с грузами и грузовыми единицами: погрузка, разгрузка, упаковка и т. д., относятся к каким услугам?

- Перевозочные услуги
- Технологические услуги
- Информационные услуги
- Коммерческие услуги
- Экспедиционные услуги

4. Согласно классификации услуг, работы, непосредственно связанные с обеспечением сделок, осуществляемых с потребителями, относятся к каким услугам?

- Перевозочные услуги
- Технологические услуги
- Информационные услуги
- Коммерческие услуги
- Экспедиционные услуги

5. Какой вид договора заключается в случае, если между АТП и потребителем достигнуто соглашение об организационных условиях длительного транспортного взаимодействия?

- договор перевозки грузов
- договор транспортной экспедиции
- договор транспортного обслуживания

6. Что относят к основным задачам коммерческой службы АТП?

- Изучение рынка
- Контроль за движением транспорта на маршруте
- Обслуживание подвижного состава
- Стимулирование спроса
- Осуществление погрузо-разгрузочных операций

7. На какой срок выдается лицензия на перевозку пассажиров автобусами?

- на 5 лет
- на 10 лет
- в зависимости от категории риска, но не менее, чем на 10 лет
- Бессрочно

8. Требуется ли лицензия для осуществления перевозок работников автобусом, принадлежащим предприятию, который везет сотрудников от одного корпуса завода к другому, не

выезжая на дороги общего пользования?

- Требуется
- Не требуется

9. Требуется ли лицензия для осуществления перевозок работников автобусом, принадлежащим предприятию, который собирает работников по городу и привозит их на место работы?

- Требуется
- Не требуется

10. Определению: "количество товаров (услуг), которое будет куплено определенной группой потребителей в регионе за некоторый период времени" соответствует какое из представленных понятий?

- Рыночный спрос
- Рыночная доля предприятия
- Комплекс маркетинга
- Маркетинговые усилия предприятия
- Емкость рынка

11. Определению: "предельно возможный спрос на услуги предприятия в определенных условиях" соответствует какое из представленных понятий?

- Рыночный спрос
- Рыночная доля предприятия
- Комплекс маркетинга
- Маркетинговые усилия предприятия
- Емкость рынка

12. Определению: "практические действия по осуществлению комплекса маркетинга" соответствует какое из представленных понятий?

- Рыночный спрос
- Рыночная доля предприятия
- Комплекс маркетинга
- Маркетинговые усилия предприятия
- Емкость рынка

13. Как называется информация, используемая в ходе маркетингового исследования, которая была собрана ранее для других целей?

- Первичная
- Вторичная
- Третичная

14. Как называется информация, собранная для достижения конкретной цели маркетингового исследования?

- Первичная
- Вторичная
- Третичная

15. Федеральный закон №259-ФЗ от 08.11.2007 - это?

- Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта
- Закон о безопасности дорожного движения
- Закон об организации дорожного движения
- Закон о транспортной безопасности

16. Какой вид планирования не входит в задачи коммерческой службы предприятия?

- Стратегическое (перспективное) планирование
- Среднесрочное (текущее) планирование
- Оперативное планирование

17. Какой концепции рыночного поведения предприятия соответствует утверждение: предприятие отказывается от производства товаров, существование которых противоречит объективным интересам общества?

- Производственная концепция
- Товарная концепция
- Маркетинговая концепция
- Концепция интенсификации коммерческих усилий (сбытовая)

- Концепция социально-этического маркетинга

18. Какой концепции рыночного поведения предприятия соответствует утверждение: предприятие исходит из того, что его усилия по изучению и удовлетворению спроса привлекут за собой рост сбыта и создадут благоприятное общественное мнение?

- Производственная концепция

- Товарная концепция

- Маркетинговая концепция

- Концепция интенсификации коммерческих усилий (сбытовая)

- Концепция социально-этического маркетинга

19. Какой концепции рыночного поведения предприятия соответствует утверждение: предприятие направляет свои основные усилия на повышение качества товаров или услуг, а также на снижение их продажной цены?

- Производственная концепция

- Товарная концепция

- Маркетинговая концепция

- Концепция интенсификации коммерческих усилий (сбытовая)

- Концепция социально-этического маркетинга

20. К какой группе источников информации относят данные об объеме перевозок и номенклатуре перевезенных грузов предприятием за год?

- система внутреннего учета и отчетности предприятия

- Система внешней текущей информации

- данные специальных маркетинговых исследований

21. Как называется один из элементов комплекса мероприятий по стимулированию сбыта, представляющий собой любую оплачиваемую форму неличного информирования об услугах предприятия?

- Реклама

- Личные контакты с потенциальными потребителями услуг

- Пропаганда

- Разовые мероприятия по стимулированию сбыта

22. К сфере прямого воздействия, влияющей на деятельность предприятия, НЕ относится из перечисленного.

- Поставщики

- Потребители

- деятельность профессиональных союзов и ассоциаций

- Конкуренты

- Посредники

23. Какому типу рынка потребителей услуг АТП соответствует положение "поведение этой группы потребителей характеризуется, прежде всего, высокой значимостью психологического фактора при принятии решений о покупке услуги, и хорошей реакцией на рекламу"?

- Рынок индивидуальных потребителей

- Рынок предприятий

- Рынок посредников

- Рынок государственных организаций

- Международный рынок

24. Какому типу рынка потребителей услуг АТП соответствует положение "потребителями услуг являются профессионалы, выбор которых базируется, как правило, не на поверхностном личном впечатлении, а на опыте, сравнении различных вариантов и на расчетах эффективности той или иной сделки"?

- Рынок индивидуальных потребителей

- Рынок предприятий

- Рынок посредников

- Рынок государственных организаций

- Международный рынок

25. Экономическая система, которая основана на саморегулирующемся рынке, где устанавливаются связи между независимыми производителями и потребителями.

- Планово-централизованная

- Система "чистого" или "совершенного" рынка
- Смешанная система

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

Оценка «отлично» (зачтено)	<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
Оценка «хорошо» (зачтено)	<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - достаточно полные и систематизированные знания по дисциплине; - усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной рабочей программой по дисциплине (модулю) <p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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

Оценка «удовлетворительно» (зачтено)	<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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
Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено)	<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - фрагментарные знания по дисциплине; - отказ от ответа (выполнения письменной работы); - знание отдельных источников, рекомендованных рабочей программой по дисциплине; <p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не умеет использовать научную терминологию; - наличие грубых ошибок <p>навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - низкий уровень культуры исполнения заданий; - низкий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций; - отсутствие навыков самостоятельной работы; - не может обосновать алгоритм выполнения заданий

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. Основные типы экономических систем
2. Предпосылки формирования рынка автотранспортных услуг
3. Взаимодействие субъектов рынка автотранспортных услуг
4. Концепции рыночного поведения предприятия
5. Особенности рынка автотранспортных услуг
6. Взаимодействие предприятий в рыночных условиях
7. Автотранспортные услуги и коммерческая работа
8. Классификация услуг грузового автомобильного транспорта
9. Основные задачи коммерческой службы АТП
10. Планирование и коммерческая деятельность в условиях рынка
11. Коммерческие службы и подразделения
12. Требования к персоналу коммерческих служб
13. Организация работы с потребителями
14. Коммерческая деятельность при транспортном обслуживании населения
15. Система нормативно-правовых актов, регламентирующих автотранспортную деятельность
16. Органы государственного управления

17. Регулирование допуска к автотранспортной деятельности
18. Лицензирование автотранспортной деятельности
19. Сертификация автотранспортной деятельности
20. Страхование автотранспортной деятельности
21. Маркетинговые усилия предприятия
22. Маркетинговая стратегия роста предприятия
23. Типы рынков и особенности поведения потребителей
24. Процесс покупки услуги на автотранспортном рынке
25. Основные источники информации для обеспечения работы АТП
26. Оценка спроса на автотранспортные услуги
27. Методы стимулирования сбыта
28. Виды договоров автотранспортной деятельности и их особенности
29. Договор перевозки грузов и договор транспортной экспедиции
30. Договор об организации транспортного обслуживания
31. Оформление транспортной документации
32. Правила приема грузов к перевозке
33. Ответственность сторон при выполнении перевозок. Претензии и иски
34. Предпосылки формирования системы транспортной безопасности
35. Основные источники правового регулирования обеспечения транспортной безопасности
36. Основные термины, касающиеся вопросов транспортной безопасности
37. Цели и задачи обеспечения транспортной безопасности
38. Принципы обеспечения транспортной безопасности
39. Компетентные органы в области обеспечения транспортной безопасности
40. Подходы к правовому регулированию транспортной безопасности в Европейском Союзе
41. Требования по обеспечению транспортной безопасности
42. Обеспечение транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств
43. Классификация угроз транспортной безопасности
44. Уровни безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств
45. Права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области обеспечения транспортной безопасности
46. Ответственность за нарушение требований транспортной безопасности
47. Категорирование объектов транспортной инфраструктуры
48. Объекты транспортной инфраструктуры, не подлежащие категорированию
49. Оценка уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств от актов незаконного вмешательства
50. Документы обеспечения транспортной безопасности на предприятии
51. Планирование и реализация мер по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств
52. Ресурсное обеспечение транспортной безопасности
53. Модель нарушителя транспортной безопасности
54. Силы обеспечения транспортной безопасности
55. Ограничения при выполнении работ, непосредственно связанных с обеспечением транспортной безопасности
56. Методы обеспечения транспортной безопасности
57. Мероприятия по выявлению и распознаванию лиц, угрожающих обеспечению транспортной безопасности
58. Первые итоги реализации «Комплексной программы обеспечения безопасности населения на транспорте»

7.4.2. Практические задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Практические задания для проведения размещены по адресу ЭИОС Moodle (<https://moodle.spbgasu.ru/course/view.php?id=488>)

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

Темы по курсовой работе "Организация перевозки грузов" размещены по адресу ЭИОС

moodle (<https://moodle.spbgasu.ru/course/view.php?id=488>)

Комплект задания для курсовой работы содержит:

1. Вид груза
2. Маршрут движения
3. Объем отправки

Целью курсовой работы является закрепление у студентов знаний о методологических основах теории и практики коммерческой работы на транспорте с учетом современных научных исследований и опыта работы передовых автотранспортных предприятий.

Задачами курсовой работы является рассмотрение требований нормативных документов в области организации транспортных услуг, изучение показателей работы транспортных организаций, основных положений и технологий организации транспортных услуг, способы и средства управления процессами в области организации транспортных услуг.

Курсовая работа выполняется на основании индивидуального задания в соответствии с методическими указаниями. Номер варианта определяется по порядковому номера студента в списке группы.

Курсовая работа включает анализ маркетинговой среды фирмы, анализ конкурентных преимуществ предприятия, анализ динамики выполнения объемов перевозок предприятия, расчет эластичности спроса на перевозки от тарифа, анализ нормативных требований к организации перевозки.

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 дифференцированного зачета.

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 «продвинутый». Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых задачий. 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> -знания теоретического материала; -неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; -неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы. 	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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.

умения	<p>При выполнении практического задания билета обучающийся продемонстрировал недостаточный уровень умений.</p> <p>Практические задания не выполнены</p> <p>Обучающийся не отвечает на вопросы билета при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.</p>	<p>Обучающийся выполнил практическое задание билета с существенными неточностями.</p> <p>Допускаются ошибки в содержании ответа и решении практических заданий.</p> <p>При ответах на дополнительные вопросы было допущено много неточностей.</p>	<p>Обучающийся выполнил практическое задание билета с небольшими неточностями.</p> <p>Показал хорошие умения в рамках освоенного учебного материала.</p> <p>Предложенные практические задания решены с небольшими неточностями.</p> <p>Ответил на большинство дополнительных вопросов.</p>	<p>Обучающийся правильно выполнил практическое задание билета. Показал отличные умения в рамках освоенного учебного материала.</p> <p>Решает предложенные практические задания без ошибок</p> <p>Ответил на все дополнительные вопросы.</p>
владение навыками	<p>Не может выбрать методику выполнения заданий.</p> <p>Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач.</p> <p>Делает некорректные выводы.</p> <p>Не может обосновать алгоритм выполнения заданий.</p>	<p>Испытывает затруднения по выбору методики выполнения заданий.</p> <p>Допускает ошибки при выполнении заданий, нарушения логики решения задач.</p> <p>Испытывает затруднения с формулированием корректных выводов.</p> <p>Испытывает затруднения при обосновании алгоритма выполнения заданий.</p>	<p>Без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий.</p> <p>Допускает ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения задач</p> <p>Делает корректные выводы по результатам решения задачи.</p> <p>Обосновывает ход решения задач без затруднений.</p>	<p>Применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий.</p> <p>Не допускает ошибок при выполнении заданий.</p> <p>Самостоятельно анализирует результаты выполнения заданий.</p> <p>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
<u>Основная литература</u>		
1	Белокобыльский Н. Н., Транспортная безопасность. Термины. Понятия. Определения, Москва: Статут, 2017	ЭБС
2	Анохин С. А., Пеньшин Н. В., Гавриков В. А., Нормативно-правовое регулирование транспортной деятельности, Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017	ЭБС
3	Гавриков В. А., Пеньшин Н. В., Маркетинг в автотранспортной деятельности, Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019	http://www.iprbookshop.ru/99769.html
4	Пеньшин Н. В., Лавриков И. Н., Организация функционирования рынка транспортных услуг, Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017	ЭБС
<u>Дополнительная литература</u>		
1	Рябчинский А. И., Гудков В. А., Кравченко Е. А., Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса, М.: Академия, 2013	ЭБС
2	Горев А. Э, Олещенко Е. М., Организация автомобильных перевозок и безопасность движения, М.: Академия, 2012	ЭБС
3	Пеньшин Н. В., Организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса, Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014	http://www.iprbookshop.ru/63883.html

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
Федеральный закон "О лицензировании отдельных видов деятельности" от 04.05.2011 N 99-ФЗ	http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_113658/
Федеральный закон "Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта" от 08.11.2007 N 259-ФЗ	http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_72388/
Федеральный закон "О транспортной безопасности" от 09.02.2007 N 16-ФЗ	http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_66069/
Курс в moodle "Транспортные услуги и безопасность транспортного процесса"	https://moodle.spbgasu.ru/course/view.php?id=488

8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Интернет-тренажеры в сфере образования	http://www.i-exam.ru
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/

Система дистанционного обучения СПбГАСУ Moodle	https://moodle.spbgasu.ru/
Электронно-библиотечная система издательства "Лань"	https://e.lanbook.com/
Единый электронный ресурс учебно-методической литературы СПбГАСУ	www.spbgasu.ru

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 оснащенности учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы

Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность 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 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. 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

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.
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.

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:
ст. препод. Н.В. Черных

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