

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г. ШУХОВА»**  
(БГТУ им. В.Г. Шухова)



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
дисциплины

**Пассажирские автомобильные перевозки**

направление подготовки:

**23.03.01 Технология транспортных процессов**

Направленность программы (профиль):

**Организация и безопасность движения**

Квалификация

**бакалавр**

Форма обучения

**очная**

Институт: **Транспортно-технологический**

Кафедра: **Эксплуатация и организация движения автотранспорта**

Белгород – 2021

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов, утверждённого приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 911 от 7 августа 2020 г.;
- учебного плана, утверждённого учёным советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2021 году.

Составитель (составители): к.т.н., доцент  (Ю.В. Семикопенко)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

« 14 » мая 2021 г., протокол № 11

Заведующий кафедрой: д.т.н., доцент  (И.А. Новиков)

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 20 » мая 2021 г., протокол № 9

Председатель к.т.н., доцент  (Т.Н. Орехова)

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине
производственно-технологические	ПК-1. Способен определять параметры оптимизации логистических транспортных цепей и звеньев с учётом критериев оптимальности.	ПК-1.2. Определяет и обосновывает наиболее эффективные формы качественного обслуживания пассажиров на основе методов оптимизации.	<p><b>Знать:</b> современные экономико-математические методы решения задач, связанных с организацией пассажирских перевозок; методы расчета экономической эффективности мероприятий по организации движения подвижного состава;</p> <p><b>Уметь:</b> обрабатывать данные исследования пассажиропотоков и применять их при разработке технологических схем организации перевозок; выбирать тип подвижного состава, проводить расчеты и анализ технико-эксплуатационных и экономических показателей работы автомобилей, составлять графики и расписания движения подвижного состава, графики выпуска автомобилей на линию; применять методы оперативного диспетчерского руководства движением подвижного состава.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками проведения расчетов и анализа эксплуатационных показателей; навыками составления маршрутов и графиков движения автобусов на основе методов оптимизации; навыками расчета экономической эффективности мероприятий по организации пассажирских автомобильных перевозок.</p>

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**1. Компетенция ПК-1** Способен определять параметры оптимизации логистических транспортных цепей и звеньев с учётом критериев оптимальности.

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Транспортная логистика
2	Грузовые автомобильные перевозки
3	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

## 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет **5** зач. единиц, **180** часов.

Дисциплина реализуется в рамках практической подготовки: 5 зач. единиц,  
 - занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;  
 - практические занятия, предусматривающие участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Форма промежуточной аттестации **дифференцированный зачет.**

Вид учебной работы	Всего Часов	Семестр № 6
Общая трудоемкость дисциплины, час	180	180
<b>Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:</b>	<b>90</b>	<b>90</b>
Лекции	51	51
Лабораторные	-	-
Практические	34	34
групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации	5	5
<b>Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе:</b>	<b>90</b>	<b>90</b>
Курсовой проект	-	-
Курсовая работа	-	-
Расчетно-графическое задание	18	18
Индивидуальное домашнее задание	-	-
Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия)	72	72
Дифференцированный зачет	д/зачет	д/зачет

## 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1 Наименование тем, их содержание и объем Курс 3 Семестр 6

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
<b>1. Введение. Цель и задачи курса.</b>					
	Значение пассажирского транспорта в жизни общества, развитии техники, экономики, культуры. Характеристика пассажирского автомобильного транспорта, динамика и диалектика его развития.	2	0	-	2
<b>2. Транспортная подвижность населения</b>					
	Подвижность населения: общая, абсолютная, транспортная, отчетная, вероятная, фактическая. Методы расчета транспортной подвижности. Факторы, влияющие на транспортную подвижность в городах и в сельской местности. Показатели транспортной подвижности населения. Комплексная оценка плана по критерию затрат времени населения на передвижение.	2	4	-	6
<b>3. Пассажиропотоки и методы их изучения</b>					
	Методы изучения пассажиропотоков Объем перевозок, пассажирооборот, пассажиропоток. Методы сбора информации о пассажиропотоках. Классификация транспортных обследований населения. Пассажирообмен. Пассажирские корреспонденции. Прогнозирование пассажиропотоков.	4	8	-	12
<b>4. Подвижной состав пассажирского автомобильного транспорта</b>					
	Подвижной состав пассажирского автомобильного транспорта Виды пассажирских транспортных средств, их характеристики и сравнительная оценка. Требования, предъявляемые к подвижному составу. Новые виды транспорта. Автобусные заводы России. Типаж автобусов. Классификация автобусов по габаритам и пассажировместимости.	4	3	-	7
<b>5. Транспортный процесс и его элементы</b>					
	Основные элементы транспортного процесса. Количественные и качественные показатели использования подвижного состава. Анализ основных технико- эксплуатационных показателей. Методика расчета производительности автобуса. Показатели производительности. Анализ факторов, влияющих на производительность Пути повышения производительности автобусов.	4	4	-	8
<b>6. Виды автобусных перевозок</b>					

	Городские автобусные перевозки, пригородные, сельские, международные, экскурсионно-туристские, школьные, вахтовые, служебные и разовые перевозки. Методы повышения эффективности автобусных перевозок. Принципы организации движения автобусов между городами. Метод нормирования режимов движения автобусов при междугородных перевозках. Классификация автовокзалов, автостанций, автопавильонов. Организация перевозок пассажиров в прямом и смешанном сообщении.	4	0	-	4
<b>7. Автобусная маршрутная сеть</b>					
	Классификация и характеристика автобусных маршрутов. Виды маршрутов. Порядок открытия и закрытия маршрутов.	4	0	-	4
<b>8. Показатели автобусных перевозок</b>					
	Показатели автобусных перевозок. Паспорт маршрута. Задача выбора рациональной схемы маршрута. Расчет показателей, характеризующих схему автобусных маршрутов.	4	0	-	4
<b>9. Организация и планирование движения автобусов</b>					
	Выбор подвижного состава – графоаналитический метод. Расчет необходимого количества автобусов и их распределение по маршрутам. Методы нормирования движения автобусов. Системы организации движения автобусов по укороченному маршруту. Полуэкспрессная и экспрессная системы движения автобусов. Организация и эффективность резервирования автобусов на маршрутах. Графоаналитический метод организации автобусов на маршруте.	5	6		11
<b>10. Технология составления расписания движения автобусов</b>					
	Виды расписаний. Методы составления расписаний движения автобусов на маршруте на основе метода «контрольной строки и контрольного столбца» и «минутной сетки рейсов». Технология составления расписания.	4	8	-	12
<b>11. Система управления перевозками пассажиров</b>					
	Федеральные и территориальные органы управления. Устав и нормативные документы, регламентирующие права и обязанности пассажирских АТП, организаций и пассажиров. Основные службы пассажирских АТП. Автоматизированные системы управления производством и выпуском подвижного состава на линию.	4	4		8
<b>12. Показатели качества. Интегральная оценка качества транспортного обслуживания</b>					
	Факторы, влияющие на качество транспортного обслуживания населения. Классификация факторов, влияющих на транспортное обслуживание пассажиров. Наполнение салона автобуса, затраты времени пассажиров на передвижение, регулярность движения, надежность, безопасность движения как показатели качества транспортного обслуживания пассажиров. Интегральный показатель качества транспортного	2	0	-	2

	обслуживания пассажиров. Коэффициент относительных затрат времени пассажиров на передвижение, коэффициент относительного наполнения, коэффициент регулярности, коэффициент безопасности перевозок. Уровни качества транспортного обслуживания населения в РФ.				
<b>13. Организация труда водителей</b>					
	Организация труда водителей городских автобусов. Месячный баланс рабочего времени водителей. Месячные графики сменности. Система организации труда водителей и эффективность этих систем. Требования трудового законодательства. Разрывные рабочие смены водителей, работающих на городских маршрутах. Организация труда водителей междугородных автобусов. Бригадный метод обслуживания водителями автобусных маршрутов.	4	0		4
<b>14. Тарифы и система оплаты</b>					
	Тарифы на городских, пригородных и междугородных автобусных маршрутах. Построение тарифов. Себестоимость автобусных перевозок. Виды билетов на перевозки на городских, пригородных и междугородных маршрутах. Расчет стоимости и эффективность применения проездных билетов. Льготы на проезд в автобусах.	4	0		4
	<b>ВСЕГО</b>	<b>51</b>	<b>34</b>	<b>-</b>	<b>88</b>

#### 4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия	К-во часов	К-во часов СРС
1	Транспортная подвижность населения	Прогнозирование передвижений населения	4	4
2	Пассажиры и методы их изучения	Обследование городского автобусного маршрута табличным методом	2	2
3	Пассажиры и методы их изучения	Обработка и анализ пассажиропотока на городском автобусном маршруте	2	2
4	Пассажиры и методы их изучения	Построение эпюр распределения пассажиропотока и пассажирообмена остановочных пунктов на городском маршруте	4	4
5	Транспортный процесс и его элементы	Технико-эксплуатационные показатели работы автобусов на маршруте	4	4
6	Организация и планирование движения автобусов	Планирование работы автобусов на маршрутах	2	2
7	Организация и планирование движения автобусов	Разработка мероприятий по совершенствованию организации перевозок на городском автобусном маршруте	4	4
8	Технология составления расписания движения	Подготовка исходной информации для составления расписания движения автобусов	4	4

	автобусов			
9	Технология составления расписания движения автобусов	Технология составления сводного маршрутного расписания для городского маршрута табличным методом	4	4
10	Система управления перевозками пассажиров	Диспетчерское руководство движением автобусов	4	4
ИТОГО:			34	34
			ВСЕГО:	68

### 4.3. Содержание лабораторных занятий

Не предусмотрено учебным планом.

### 4.4. Содержание курсового проекта/работы

Не предусмотрено учебным планом.

### 4.5. Содержание расчетно-графического задания, индивидуальных домашних заданий

В процессе выполнения расчетно-графического задания осуществляется контактная работа обучающегося с преподавателем. Консультации проводятся в аудитория и/или посредством электронной информационно-образовательной среды университета.

Тема расчетно-графического задания: " Организация пассажирских перевозок на городском автобусном маршруте"

Цель расчетно-графического задания: получение практических навыков по выполнению мероприятий направленных на совершенствование организации работы на городском автобусном маршруте на основе методов оптимизации.

Расчетно-пояснительная записка состоит из следующих разделов:

1. Характеристика маршрута
2. Анализ пассажиропотоков на маршруте
3. Определение рационального типа и необходимого количества подвижного состава на маршруте
4. Разработка рациональных графиков работы автобусов
5. Составление расписания движения автобусов на маршруте
6. Разработка месячных графиков работы водителей

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 5.1. Реализация компетенций

**1 Компетенция ПК-1 Способен определять параметры оптимизации логистических транспортных цепей и звеньев с учётом критериев оптимальности.**



Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-1.2. Определяет и обосновывает наиболее эффективные формы качественного обслуживания пассажиров на основе методов оптимизации.	Дифференцированный зачет, защита РГЗ, защита практических работ, устный опрос, собеседование

## 5.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

### 5.2.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) для экзамена/дифференцированного зачёта/зачёта

**Промежуточная аттестация** после завершения изучения дисциплины «Пассажирские автомобильные перевозки» осуществляется в конце 6-го семестра в форме **дифференцированного зачета**.

Зачет включает теоретическую часть (2 вопроса). Для подготовки к ответу на вопросы, который студент получает в соответствии с порядковым номером по списку, отводится время в пределах 40 минут. После ответа на теоретический вопрос, преподаватель задает дополнительные вопросы.

Распределение вопросов находится в закрытом для студентов доступе.

#### *Перечень вопросов для подготовки к дифференцированному зачету*

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Введение. Цель и задачи курса.	– Функции транспорта – Виды городского пассажирского транспорта
2	Транспортная подвижность населения	– Типы схем УДС – Показатели, характеризующие транспортную сеть – Показатели, характеризующие функционирование маршрутной сети – Виды подвижности населения – Показатели, характеризующие транспортную подвижность – Факторы, влияющие на формирование транспортной подвижности – Схемы передвижения пассажиров – Виды поездок по целям перемещения
3	Пассажиропотоки и методы их изучения	– Понятия пассажиропотока, пассажирооборота, пассажиронапряженности – Факторы, влияющие на формирование пассажиропотока – Неравномерность распределения пассажиропотока по направлениям и участкам маршрута, ее измерители – Неравномерность распределения пассажиропотока по часам суток, дням недели и периодам года, ее измерители – Методы изучения пассажиропотоков – Нормирование скоростей движения автобусов
4	Подвижной состав пассажирского автомобильного транспорта	– Требования, предъявляемые к подвижному составу пассажирского транспорта – Классификация автобусов – Показатели, характеризующие использование парка подвижного состава

5	Транспортный процесс и его элементы	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Производительность автобусов и определяющие ее факторы</li> <li>– Влияние вместимости автобусов и коэффициента использования вместимости</li> </ul>
6	Виды автобусных перевозок	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Виды систем организации движения автобусов по маршруту</li> <li>– Характеристика экспрессной и полуэкспрессной систем сообщения</li> <li>– Виды автобусных перевозок по административно-территориальному признаку</li> <li>– Виды автобусных перевозок по назначению и форме организации</li> <li>– Порядок открытия автобусного маршрута.</li> </ul>
7	Автобусная маршрутная сеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Виды и типы автобусных маршрутов</li> <li>– Паспорт автобусного маршрута.</li> </ul>
8	Показатели автобусных перевозок	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Основные характеристики работы автобусов на маршруте (интервал, частота, скорость)</li> </ul>
9	Организация и планирование движения автобусов	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Графоаналитический метод определения количества автобусов по часам суток</li> <li>– Модель поиска компромисса интересов перевозчика и пассажиров</li> <li>– Модели взаимодействия операторов и органов муниципального управления</li> </ul>
10	Технология составления расписания движения автобусов	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Виды расписаний движения автобусов</li> <li>– Методы составления расписания движения автобусов</li> <li>– Комплекс мероприятий по транспортному обслуживанию пассажиров в часы «пик»</li> </ul>
11	Система управления перевозками пассажиров	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Федеральные и территориальные органы управления.</li> <li>– Устав и нормативные документы, регламентирующие права и обязанности пассажирских АТП, организаций и пассажиров.</li> <li>– Основные службы пассажирских АТП.</li> <li>– Автоматизированные системы управления производством и выпуском подвижного состава на линию</li> <li>– Автоматизированные системы диспетчерского управления автобусными перевозками</li> <li>– Основные функции и структура программно-диспетчерской системы управления.</li> <li>– Принципы работы автоматизированных систем и их роль в повышении уровня транспортного обслуживания населения и эффективности использования подвижного состава.</li> </ul>
12	Показатели качества. Интегральная оценка качества транспортного обслуживания	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Показатели качества транспортного обслуживания пассажиров</li> <li>– Регулярность движения как показатель качества</li> <li>– Интегральная оценка качества транспортного обслуживания пассажиров</li> </ul>
13	Организация труда водителей	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Нормирование труда и отдыха водителей</li> <li>– Формы организации труда водителей городских автобусов</li> <li>– Формы организации труда водителей междугородных автобусов</li> </ul>
14.	Тарифы и система оплаты	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Тарифы на городских, пригородных и междугородных автобусных маршрутах.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Построение тарифов.</li> <li>– Себестоимость автобусных перевозок.</li> <li>– Виды билетов на перевозки на городских, пригородных и междугородных маршрутах.</li> <li>– Расчет стоимости и эффективность применения проездных билетов. Льготы на проезд в автобусах</li> </ul>
--	--	---

### Критерии оценивания дифференцированного зачета.

Оценка	Критерии оценивания
5	Студент полностью и правильно ответил на теоретические вопросы билета. Студент владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения. Самостоятельно сформулировал полные, обоснованные и аргументированные выводы. Ответил на все дополнительные вопросы.
4	Студент ответил на теоретический вопрос билета с небольшими неточностями. Студент владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории. Сформулировал достаточные выводы. Ответил на большинство дополнительных вопросов.
3	Студент ответил на теоретический вопрос билета с существенными неточностями. Студент владеет теоретическим материалом, присутствуют незначительные ошибки при описании теории. При ответах на дополнительные вопросы было допущено много неточностей.
2	При ответе на теоретический вопрос билета студент продемонстрировал недостаточный уровень знаний. Студент допустил существенные ошибки при использовании общей методики решения задачи. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов.

### 5.2.2. Перечень контрольных материалов для защиты курсового проекта/курсовой работы

Не предусмотрено учебным планом

### 5.3. Типовые контрольные задания (материалы) для текущего контроля в семестре

Текущий контроль осуществляется в течение семестра в форме собеседования, выполнения и защиты практических работ.

**Практические работы.** В методических указаниях к выполнению практических работ по дисциплине представлен перечень практических работ, обозначены цель и задачи, необходимые теоретические и методические указания к работе, перечень контрольных вопросов.

Защита практических работ возможна после проверки правильности выполнения работы, оформления отчета. Защита проводится в форме собеседования преподавателя со студентом по теме практической работы. Примерный перечень контрольных вопросов для защиты практических работ представлен в таблице.

№	Тема практической работы	Контрольные вопросы
1.	Прогнозирование передвижений населения	1. Как можно установить закономерности расселения и плотность распределения передвижений? 2. Перечислите виды пассажирского транспорта и назовите их

№	Тема практической работы	Контрольные вопросы
		<p>особенности и сферы целесообразного использования.</p> <p>3. Что такое подвижность населения и какая она может быть?</p> <p>4. Перечислите виды передвижений городского населения.</p> <p>5. Зависимость подвижности населения от влияющих на нее факторов.</p>
2.	Обследование городского автобусного маршрута табличным методом	<p>1. Перечислите и охарактеризуйте существующие методы обследования пассажиропотоков.</p> <p>2. Чем и как оценивается неравномерность пассажиропотоков.</p>
3.	Обработка и анализ пассажиропотока на городском автобусном маршруте	<p>3. Как решается задача распределения пассажиропотоков по транспортной сети?</p> <p>4. Что является основным критерием при выборе вида пассажирского транспорта?</p>
4.	Построение эюр распределения пассажиропотока и пассажирообмена остановочных пунктов на городском маршруте	<p>5. Как происходит выбор расчетной вместимости?</p>
5.	Технико-эксплуатационные показатели работы автобусов на маршруте	<p>1. Приведите основные технико-эксплуатационные качества автомобилей, влияющие на показатели эффективности.</p> <p>2. Охарактеризуйте перспективные типы пассажирского подвижного состава.</p> <p>3. Как определяется производительность автобуса?</p> <p>4. Характер влияния эксплуатационных показателей на производительность автобуса.</p> <p>5. Перечислите показатели использования парка подвижного состава.</p>
6.	Планирование работы автобусов на маршрутах	<p>1. Что такое маршрут и какие виды вы знаете?</p> <p>2. Что вы понимаете под прогнозированием?</p> <p>3. Какие существуют методы прогнозирования?</p> <p>4. Перечислите основные виды городского пассажирского транспорта.</p>
7.	Разработка мероприятий по совершенствованию организации перевозок на городском автобусном маршруте	<p>1. Что такое нормирование скоростей движения и времени простоев?</p> <p>2. Как осуществляется прогнозирование потребностей в пассажирских перевозках?</p> <p>2. Какие виды режимов движения вы знаете?</p> <p>3. Основная характеристика работы автобусов на маршруте.</p> <p>4. Охарактеризуйте графоаналитический метод определения потребности автобусов по часам суток.</p> <p>5. Что включает в себя комплексная программа транспортного обслуживания в часы пик?</p>
8.	Подготовка исходной информации для составления расписания движения автобусов	<p>1. Перечислите виды расписаний движения автобусов.</p> <p>2. Назовите методы составления расписаний движения автобусов на маршруте?</p> <p>3. На чем основан метод «контрольной строки и контрольного столбца»?</p>
9.	Технология составления сводного маршрутного расписания для городского маршрута табличным методом	<p>4. На чем основан метод «минутной сетки рейсов»?</p> <p>5. Опишите технологию составления расписания.</p>
10.	Диспетчерское	<p>1. Основные службы пассажирских АТП.</p>

№	Тема практической работы	Контрольные вопросы
	руководство движением автобусов	<p>2. Автоматизированные системы управления производством и выпуском подвижного состава на линию</p> <p>3. Автоматизированные системы диспетчерского управления автобусными перевозками</p> <p>4. Основные функции и структура программно-диспетчерской системы управления.</p> <p>5. Принципы работы автоматизированных систем и их роль в повышении уровня транспортного обслуживания населения и эффективности использования подвижного состава.</p>

### Критерии оценивания практической работы.

Оценка	Критерии оценивания
5	Работа выполнена полностью. Студент владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при определении различных показателей, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, представляет полные и развернутые ответы на дополнительные вопросы.
4	Работа выполнена полностью. Студент владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при определении различных показателей, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
3	Работа выполнена полностью. Студент владеет теоретическим материалом на минимально допустимом уровне, присутствуют незначительные ошибки при определении различных показателей, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
2	Работа выполнена не полностью. Студент практически не владеет теоретическим материалом, допуская ошибки при определении различных показателей, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допускает ошибки при ответе на дополнительные вопросы.

### Расчетно-графическое задание

Цель расчетно-графического задания: получение практических навыков по выполнению мероприятий направленных на совершенствование организации работы на городском автобусном маршруте на основе методов оптимизации. Расчетно-графическое задание включает расчетно-пояснительную записку и выполняется в течение семестра последовательно по мере изучения дисциплины

### Критерии оценивания РГЗ.

Оценка	Критерии оценивания
5	Работа выполнена полностью. Студент владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, представляет полные и развернутые ответы на дополнительные вопросы с учетом цифрового компонента.
4	Работа выполнена полностью. Студент владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы с учетом цифрового компонента.
3	Работа выполнена полностью. Студент владеет теоретическим материалом на минимально допустимом уровне, присутствуют незначительные ошибки при описании теории, испытывает затруднения в формулировке собственных

Оценка	Критерии оценивания
	обоснованных и аргументированных суждений, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы с учетом цифрового компонента.
2	Работа выполнена не полностью. Студент практически не владеет теоретическим материалом, допуская ошибки по сути рассматриваемых (обсуждаемых) вопросов, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допускает ошибки при ответе на дополнительные вопросы с учетом цифрового компонента.

#### 5.4. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета используется следующая шкала оценивания: 2 – неудовлетворительно, 3 – удовлетворительно, 4 – хорошо, 5 – отлично.

Критериями оценивания достижений показателей являются:

Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине	Критерий оценивания
Знания	знание современных экономико-математические методов решения задач, связанных с организацией пассажирских перевозок
	знание методов расчета экономической эффективности мероприятий по организации движения подвижного состава
Умение	умение обрабатывать данные исследования пассажиропотоков и применять их при разработке технологических схем организации перевозок;
	умение выбирать тип подвижного состава, проводить расчеты и анализ технико-эксплуатационных и экономических показателей работы автомобилей, составлять графики и расписания движения подвижного состава, графики выпуска автомобилей на линию
	умение применять методы оперативного диспетчерского руководства движением подвижного состава
Владение	владение навыками составления маршрутов и графиков движения автобусов
	владение навыками проведения расчетов и анализу эксплуатационных показателей на основе методов оптимизации
	владение навыками расчетов экономической эффективности мероприятий по организации пассажирских автомобильных перевозок

Оценка преподавателем выставляется интегрально с учётом всех показателей и критериев оценивания.

### Оценка сформированности компетенций по показателю Знания.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
знание современных экономико-математические методов решения задач, связанных с организацией пассажирских перевозок	Не знает методы современные экономико-математические методы решения задач, связанных с организацией пассажирских перевозок	Знает современные экономико-математические методы решения задач, связанных с организацией пассажирских перевозок, но допускает неточности	Знает современные экономико-математические методы решения задач, связанных с организацией пассажирских перевозок	Знает современные экономико-математические методы решения задач, связанных с организацией пассажирских перевозок и может корректно описать их самостоятельно
знание методов расчета экономической эффективности мероприятий по организации движения подвижного состава	Не знает методы расчета экономической эффективности мероприятий по организации движения подвижного состава	Знает методы расчета экономической эффективности мероприятий по организации движения подвижного состава, но допускает неточности	Знает методы расчета экономической эффективности мероприятий по организации движения подвижного состава	Знает методы расчета экономической эффективности мероприятий по организации движения подвижного состава и может корректно описать их самостоятельно

### Оценка сформированности компетенций по показателю Умения.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
умение обрабатывать данные исследования пассажиропотоков и применять их при разработке технологических схем организации перевозок;	Не умеет обрабатывать данные исследования пассажиропотоков и применять их при разработке технологических схем организации перевозок	Умеет обрабатывать данные исследования пассажиропотоков и применять их при разработке технологических схем организации перевозок, но допускает неточности	Умеет обрабатывать данные исследования пассажиропотоков и применять их при разработке технологических схем организации перевозок	Умеет самостоятельно обрабатывать данные исследования пассажиропотоков и применять их при разработке технологических схем организации перевозок

умение выбирать тип подвижного состава, проводить расчеты и анализ технико-эксплуатационных и экономических показателей работы автомобилей, составлять графики и расписания движения подвижного состава, графики выпуска автомобилей на линию	Не умеет выбирать тип подвижного состава, проводить расчеты и анализ технико-эксплуатационных и экономических показателей работы автомобилей, составлять графики и расписания движения подвижного состава, графики выпуска автомобилей на линию	Умеет выбирать тип подвижного состава, проводить расчеты и анализ технико-эксплуатационных и экономических показателей работы автомобилей, составлять графики и расписания движения подвижного состава, графики выпуска автомобилей на линию, но допускает неточности	Умеет выбирать тип подвижного состава, проводить расчеты и анализ технико-эксплуатационных и экономических показателей работы автомобилей, составлять графики и расписания движения подвижного состава, графики выпуска автомобилей на линию	Умеет самостоятельно выбирать тип подвижного состава, проводить расчеты и анализ технико-эксплуатационных и экономических показателей работы автомобилей, составлять графики и расписания движения подвижного состава, графики выпуска автомобилей на линию
умение применять методы оперативного диспетчерского руководства движением подвижного состава	Не умеет применять методы оперативного диспетчерского руководства движением подвижного состава.	Умеет применять методы оперативного диспетчерского руководства движением подвижного состава, но допускает неточности	Умеет применять методы оперативного диспетчерского руководства движением подвижного состава	Умеет самостоятельно применять методы оперативного диспетчерского руководства движением подвижного состава

### Оценка сформированности компетенций по показателю Владение.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
владение навыками составления маршрутов и графиков движения автобусов	Не владеет навыками составления маршрутов и графиков движения автобусов	Владеет навыками составления маршрутов и графиков движения автобусов, но допускает неточности	Владеет навыками составления маршрутов и графиков движения автобусов	Свободно владеет навыками составления маршрутов и графиков движения автобусов
владение навыками проведения расчетов и анализу эксплуатационных показателей на основе методов оптимизации	Не владеет навыками проведения расчетов и анализа эксплуатационных показателей на основе методов оптимизации	Владеет навыками проведения расчетов и анализа эксплуатационных показателей на основе методов оптимизации, но допускает неточности	Владеет навыками проведения расчетов и анализа эксплуатационных показателей на основе методов оптимизации	Свободно владеет навыками проведения расчетов и анализа эксплуатационных показателей на основе методов оптимизации



владение навыками расчетов экономической эффективности мероприятий по организации пассажирских автомобильных перевозок	Не владеет навыками расчетов экономической эффективности мероприятий по организации пассажирских автомобильных перевозок	Владеет навыками расчетов экономической эффективности мероприятий по организации пассажирских автомобильных перевозок, но допускает неточности	Владеет навыками расчетов экономической эффективности мероприятий по организации пассажирских автомобильных перевозок	Свободно владеет навыками расчетов экономической эффективности мероприятий по организации пассажирских автомобильных перевозок
--	--	--	---	--

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### 6.1. Материально-техническое обеспечение

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория "Моделирование транспортных процессов" для проведения лекционных занятий, практических занятий (УК №4 ауд. №102)	Специализированная мебель, мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук, 10 персональных компьютеров
2	Кабинет курсового и дипломного проектирования для подготовки курсовой работы (УК № 4 ауд. № 403)	Специализированная мебель, 4 персональных компьютера

### 6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

№	Перечень лицензионного программного обеспечения.	Реквизиты подтверждающего документа
1	Microsoft Windows 7	Соглашения Microsoft Open Value Subscription V6328633 от 02.10.2017 Договора поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017
2	Microsoft Office 2013	Соглашения Microsoft Open Value Subscription V6328633 от 02.10.2017 Договора поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017
3	КонсультантПлюс	Лицензионный договор № 22-15к от 01.06.2015
4	Google Chrome	согласно условиям лицензионного соглашения
5	Свободно распространяемое ПО	согласно условиям лицензионного соглашения

### 6.3. Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

1. Кузьмина М. А. Транспортное право (Автомобильный транспорт) [Электронный учебник] : учебное пособие / Кузьмина М. А.. – Кубанский государственный технологический университет, Южный институт менеджмента, 2012. - 188 с. - Режим доступа: <http://iprbookshop.ru/9780>

2. Организация автомобильных перевозок и безопасность движения : учеб. пособие / А. Э. Горев, Е. М. Олещенко. - 3-е изд., стер. - М. : Академия, 2009. - 254 с.

3. Организация автомобильных перевозок и безопасность дорожного движения : учеб.-справ. пособие / сост. В. А. Солдатов. - 5-е изд. перераб. и доп. - Екатеринбург : [б. и.], 2012. Ч. 1. - 2012. - 371 с.

4. Организация автомобильных перевозок и безопасность дорожного движения : учеб.-справ. пособие / сост. В. А. Солдатов. - 5-е изд. перераб. и доп. - Екатеринбург : [б. и.], 2012. Ч. 2. - 2012. - 313 с.

5. Организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров «Технология транспортных процессов»/ Н.В. Пеньшин. – Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2014. - 476с. – [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_view\\_red&book\\_id=277975](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=277975).

6. Основы теории транспортных процессов и систем : учеб. пособие для студентов вузов / А. В. Вельможин, В. А. Гудков, Л. Б. Миротин. - Москва : Академия, 2015. - 220 с.

7. Пассажиры автомобильные перевозки. / В. А. Гудков, Л.Б. Миротин, А.В. Вельможин, С.А. Ширяев. – М.: Горячая линия – Телеком. 2006.

Спирин И. В. Организация и управление пассажирскими автомобильными перевозками/ И. В. Спирин. - М.: Академия, 2010. - 400 с.

8. Технология транспортных процессов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р. Н. Минько, А. И. Шапошников. — М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. — 119 с. - [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_view\\_red&book\\_id=448313](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=448313).

9. Туревский И. С. Автомобильные перевозки/ И. С. Туревский. -М.: Форум, 2008. - 224 с.

10. Шишкин Д. Г. Логистика на транспорте [Электронный учебник] :учебное пособие / Шишкин Д. Г.. - Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, Маршрут, 2013. - 224 с. -Режим доступа: <http://iprbookshop.ru/16213>

11. Якунина Н.В. Перевозки пассажиров автомобильным транспортом [Электронный ресурс] : практикум / Н.В. Якунина, Н.Н. Якунин. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 126 с. — 978-5-7410-1684-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71309>

#### **6.4. Перечень интернет-ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем**

1. [www.base.garant.ru/10105643/](http://www.base.garant.ru/10105643/) - Федеральный закон от 10 декабря 1995 г. № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения» (с изменениями и дополнениями).

2. [www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=179286#0](http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=179286#0) - Постановление Правительства РФ от 14.02.2009 N 112 (ред. от 28.04.2015) "Об утверждении Правил перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом" (Справочно-поисковая система «КонсультантПлюс»).

3. [www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=190503#0](http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=190503#0) -

Федеральный закон от 24.07.1998 N 127-ФЗ (ред. от 14.12.2015) "О государственном контроле за осуществлением международных автомобильных перевозок и об ответственности за нарушение порядка их выполнения" (Справочно-поисковая система «КонсультантПлюс»).

4. [www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=187786#0](http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=187786#0) - Приказ Минтранса России от 20.08.2004 N 15 (ред. от 13.10.2015) "Об утверждении Положения об особенностях режима рабочего времени и времени отдыха водителей автомобилей" (Справочно-поисковая система «КонсультантПлюс»).

5. Электронная библиотека <http://elibrary.ru>