

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ИНСТИТУТ АГРОИНЖЕНЕРИИ ФГБОУ ВО ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГАУ**

УТВЕРЖДАЮ  
Декан инженерно-  
технологического факультета

 С.Д. Шепелев

« 25 » 04 2016 г.

Кафедра эксплуатации машинно-тракторного парка

Рабочая программа дисциплины

**ТЕХНОЛОГИИ ТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ**

Направление подготовки **35.03.06** **Агроинженерия**

Профиль **Технология транспортных процессов**

Уровень высшего образования – **бакалавриат**

Форма обучения - **очная**

Челябинск  
2016

Рабочая программа дисциплины «Технологии транспортного обслуживания населения» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 20.10.2015 г. № 1172. Рабочая программа предназначена для подготовки бакалавра по направлению **35.03.06 Агроинженерия, профиль – Технология транспортных процессов.**

Составитель – кандидат технических наук, доцент Глемба К.В.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры эксплуатации машинно-тракторного парка

« 25 » 04 2016 г. (протокол № 1 ).

Зав. кафедрой ЭМТП,  
доктор технических наук, доцент

Р.М. Латыпов

Рабочая программа дисциплины одобрена методической комиссией инженерно-технологического факультета

« 25 » 04 2016 г. (протокол № 6 ).

Председатель методической комиссии  
инженерно-технологического факультета,  
кандидат технических наук, доцент

А.П. Зырянов

Директор научной библиотеки



Е.Л. Лебедева

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Требования ФГОС ВО к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы бакалавриата .....	4
	1.1. Цель и задачи дисциплины .....	4
	1.2. Требования к результатам освоения дисциплины .....	4
2.	Структура и содержание дисциплины .....	5
	2.1. Содержание дисциплины .....	5
	2.2. Объем дисциплины и виды учебной работы .....	7
	2.3. Распределение учебного времени по разделам и темам .....	8
	2.4. Содержание лекций .....	8
	2.5. Содержание лабораторных занятий .....	9
	2.6. Содержание практических/семинарских занятий .....	9
	2.7. Содержание самостоятельной работы студентов .....	9
	2.8. Инновационные образовательные технологии .....	11
	2.9. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предшествующими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами .....	11
	2.10. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий .....	11
	2.11. Фонд оценочных средств .....	12
3.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	12
	3.1. Рекомендуемая литература .....	12
	3.2. Учебно-методические разработки .....	12
	3.3. Средства обеспечения освоения дисциплины.....	13
	3.4. Электронные ресурсы, находящиеся в свободном доступе в сети Интернет .....	13
4.	Материально-техническое обеспечение дисциплины .....	13
5.	Приложение №1. Фонд оценочных средств .....	14
6.	Лист регистрации изменений .....	20

# 1. Требования ФГОС ВО к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы бакалавриата

## 1.1. Цель и задачи дисциплины

### Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Технологии транспортного обслуживания населения» относится к вариативной части Блока 1 основной профессиональной образовательной программы академического бакалавриата 35.03.06 Агроинженерия, профиль – Технология транспортных процессов.

### Цель дисциплины

Бакалавр по направлению 35.03.06 Агроинженерия должен быть подготовлен к научно-исследовательской, проектной, производственно-технологической, организационно-управленческой деятельности.

**Цель дисциплины** – сформировать у студентов систему профессиональных знаний, умений и навыков в области организации транспортного обслуживания населения; существующих видов организационных структур управления пассажирскими перевозками; особенностей организационно-производственных структур пассажирских автотранспортных предприятий и их подразделений, специфических особенностей управления на пассажирском транспорте, формирования системы пассажирского общественного транспорта и взаимовлияния ее элементов, взаимодействия системы пассажирского общественного транспорта с внешней средой.

### Задачи дисциплины

- изучить цели, задачи, методы организации и структуры подразделений пассажирского общественного транспорта;
- изучить особенности функционирования системы пассажирского общественного транспорта в различных условиях;
- изучить формы и методы в организации работы пассажирского общественного транспорта;
- овладеть навыками решения производственных задач в сфере управления пассажирскими перевозками.

## 1.2. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент

**должен обладать компетенциями**

**профессиональными:**

- способность анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ (ПК-13).

В результате изучения дисциплины студент

**должен знать:**

- рынок транспортных услуг, основные принципы этики деловых отношений;
- структуру основных производственных фондов, оборотных средств и трудовых ресурсов на транспорте
- методики выбора оптимального типа подвижного состава для перевозки грузов по критериям сохранности и безопасности
- способы оценки показателей качества пассажирских и грузовых перевозок и методы расчета провозных возможностей

- методики проведения исследований, разработки проектов и программ, проведения необходимых мероприятий, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте

- закономерности формирования движения и методы его исследования

#### **должен уметь:**

- анализировать спрос и предложение на рынке транспортных услуг, находить пути повышения качества транспортно-логистического обслуживания;
- анализировать технико-эксплуатационные, экономические экологические показатели использования различных видов транспорта при выполнении перевозок
- решать задачи организации и управления перевозочным процессом
- организовывать выполнение доставки грузов с минимальными затратами, гарантией качества, на условиях и в сроки, обусловленные договорными обязательствами
- разрабатывать проекты и программы, проводить мероприятия по повышению организации перевозок, обеспечению безопасности движения
- анализировать и прогнозировать состояние уровня перевозок

#### **должен владеть:**

- способами обоснования показателей качества обслуживания клиентов транспортом;
- методикой определения экономической эффективности по выбору транспортных средств и погрузочно-разгрузочной техники
- методиками выбора оптимального типа подвижного состава для перевозки грузов по критериям сохранности и безопасности
- способами обоснования показателей качества обслуживания клиентов транспортом
- методиками проведения исследований на автомобильном транспорте и разработки программ мероприятий по управлению и организации перевозок с учетом требований по безопасности
- методами анализа транспортных происшествий, методами организации движения транспортных средств, методами исследования характеристик транспортных потоков

## **2. Структура и содержание дисциплины**

### **2.1. Содержание дисциплины**

#### **Общие положения технологии, организации и управления пассажирскими автомобильными перевозками (ПАП)**

Процессы формирования коммуникационной общности сети поселений и роль транспорта в этом процессе. Основные этапы развития пассажирских перевозок в городах, пригородах, сельской местности и между регионами страны. Факторы, влияющие на развитие пассажирских перевозок. Транспортные закономерности формирования городов. Роль пассажирского автомобильного транспорта в функционировании городов. Закономерности роста размеров городских территорий, распределение населения и центров тяготения под влиянием транспортного фактора. Особенности развития пассажирских автомобильных перевозок за рубежом. Роль и место городского пассажирского транспорта в комплексной транспортной схеме города. Соотношение и удельный вес различных видов городского пассажирского транспорта в освоении объемов перевозок. Типовые схемы городских транспортных систем. Характеристики и критерии оптимизации транспортной системы города. Плотность транспортной сети. Транспортная доступность. Алгоритм технологической схемы организации пассажирских перевозок. Методология и организационные принципы перевозки пассажиров. Критерии и показатели методов организации пассажирских перевозок.

#### **Информационное обеспечение технологии ПАП**

Объем перевозок, пассажирооборот, пассажиропоток. Методы сбора информации о пассажиропотоках. Транспортная подвижность населения. Подвижность населения. Показатели транспортной подвижности населения. Методы расчета транспортной подвижности населения. Факторы, влияющие на транспортную подвижность в городах и сельской местности. Транспортные передвижения. Распределение циклов передвижений пассажиров. Показатели, определяющие затраты времени на передвижение пассажиров. Формирование передвижений населения в городах, и сельской местности. Потребность в перевозках пассажиров как автотранспортная услуга. Рынок автотранспортных услуг по перевозке пассажиров. Сегментация рынка пассажирских перевозок. Емкость рынка. Доля рынка. Виды проектных расчетов пассажирских перевозок. Законы

формирования передвижений населения в городах и сельской местности. Прогнозирование передвижений населения. Пассажиры и методы их изучения. Пассажиры корреспонденции. Объем перевозок, пассажирооборот, пассажиропоток, пассажирообмен остановочных пунктов. Факторы, влияющие на формирование пассажиропотоков. Закономерности колебания пассажиропотоков. Классификация транспортных обследований населения. Анализ конкретных методов получения информации о пассажиропотоках. Методы обследования и изучения пассажиропотоков: отчетно-статистические, экспериментальные, расчетно-аналитические. Методы сбора и анализа данных по отчетным документам. Применение методов математической статистики для обработки отчетных данных. Обследование на остановочных пунктах и в пересадочных узлах. Обследование внутри подвижного состава: табличные и талонные методы. Анкетные методы обследования. Автоматизированные методы сбора данных о пассажиропотоках. Постоянно действующая система сбора информации. Методы обработки исходной информации на ЭВМ. Перспективы развития непрерывного поступления информации о передвижениях и пассажиропотоках. Социологические, экономические, транспортно-технические, территориальные факторы в формировании пассажиропотоков. Прогнозирование пассажиропотоков.

#### **Маршрутная сеть и линейные сооружения**

Классификация и характеристика автобусных маршрутов. Характеристики и критерии оптимизации транспортной системы. Плотность транспортной сети. Транспортная доступность. Составление рациональных схем маршрутов. Порядок открытия и закрытия маршрутов. Паспорт маршрута. Расчет показателей автобусных маршрутов. Линейные сооружения: их классификация и размещение. Принципы построения линейных сооружений. Технич.-экономические показатели проекта автовокзала и автостанции. Режим и технологический процесс работы автовокзала, автостанции. Организация и управление работой автовокзала и автостанции.

#### **Выбор типа подвижного состава**

Виды пассажирских транспортных средств, их характеристика и сравнительная оценка. Требования, предъявляемые к подвижному составу в городах, пригородах, сельской местности, междугородном и международном сообщениях. Типаж автобусов и их основные технические характеристики. Классификация автобусов по габаритам и пассажироместимости. Расчет пассажироместимости, нормативы. Эффективность пассажирских транспортных средств и методы ее оценки. Количественные и качественные показатели использования подвижного состава. Анализ основных технико-эксплуатационных показателей. Показатели и методика расчета производительности подвижного состава. Факторы, влияющие на производительность и пути ее повышения. Определение приведенных затрат, энергоемкости, материалоемкости, трудоемкости использования автобуса. Экономическая диагностика работы парка автомобилей и деятельности автотранспортных предприятий. Технология пассажирских автомобильных перевозок. Выбор вида и типа подвижного состава: графоаналитический и аналитический методы. Расчет необходимого количества автобусов и их распределение по маршрутам. Нормирование скоростей движения и времени простоев.

#### **Планирование работы подвижного состава и водителей на маршруте**

Исходная информация для планирования маршрута. Расчет потребного количества единиц подвижного состава. Планирование выпуска подвижного состава. Определение сменности работы водителей и автобусов. Определение транспортной работы в автомобиле-часах. Классификация режимов работы подвижного состава. Организация городских пассажирских автомобильных перевозок. Системы организации движения автобусов на городских маршрутах. Организация движения автобусов по укороченному маршруту. Полуэкспрессная и экспрессная системы движения автобусов. Организация движения автобусов на скоростных маршрутах. Работа автобусов в часы "пик" и спада пассажиропотока. Организация движения в городских условиях автобусов различной вместимости. Организация работы маршрутных такси. Организация пассажирских автомобильных перевозок на внегородских маршрутах. Принципы организации движения автобусов между городами. Методы повышения эффективности работы автобусных перевозок. Автобусные перевозки пассажиров в международном сообщении. Перевозка пассажиров на пригородных маршрутах. Обслуживание пассажирским транспортом сельского населения. Технология, организация и управление легковыми пассажирскими автомобильными перевозками. Характеристика и перспективы организации перевозок легковыми автомобилями. Классификация перевозок легковыми автомобилями. Таксомоторные перевозки, прокат легковых автомобилей, легковые автомобильные перевозки служебного и индивидуального пользования. Особенности таксомоторных перевозок. Количественные и качественные показатели использования подвижного состава. Расчет производительности легковых автомобилей такси. Организация обслуживания населения легковыми автомобилями такси. Технология выпуска-возврата легковых автомобилей такси. Расчет необходимого количества таксомоторных стоянок, размещение их в плане города. Система информации, технология контроля и регулирования работы легковых автомобилей такси. Тарифы и билетные системы на пассажирском автомобильном транспорте. Себестоимость пассажирских автомобильных перевозок. Тарифы и билеты городских, пригородных и международных автобусных маршрутов. Построение тарифов. Оплата заказных перевозок. Льготы и скидки на проезд в автобусах. Плата за хранение и перевозку багажа. Билетные системы оплаты проезда. Тарифы на таксомоторные перевозки

### **Организация работы водительских бригад**

Месячный баланс рабочего времени водителей. Месячные графики сменности. Системы организации труда водителей и эффективность этих систем. Требования трудового национального и международного законодательства о продолжительности рабочих смен водителей, времени предоставления и продолжительности обеденных перерывов, ежедневного и еженедельного отдыха. Разрывные рабочие смены водителей, работающих на городских маршрутах, и условия изменения этих смен

### **Организация движения подвижного состава на маршрутах**

Методы нормирования режимов движения в городских и междугородных условиях. Вероятностные и аналитические методы. Обследование трассы маршрута. Графические отображения результатов нормирования

### **Технологии составления расписаний подвижного состава**

Расписание (графики) - как результат технологической цепочки организации перевозок. Виды расписаний. Методы составления расписаний движения автобусов на маршруте: на основе "контрольной строки и столбца", "минутной сетки рейсов", "ленточного" метода. Технология составления расписаний на мини-ЭВМ в диалоговом режиме. Автоматизация рабочего места технолога (АРМ-технолог) по составлению расписания движения автобусов

### **Совершенствование перевозочного процесса пассажирского транспорта**

Принципы совершенствования маршрутов. Классификация «скоростных» маршрутов. Организация экспрессных, полу экспрессных, укороченных рейсов. Организация приоритетного режима движения для пассажирского подвижного состава. Методы оценки функционирования остановочных пунктов. Разработка «гибких» маршрутов

### **Технология управления пассажирскими перевозками**

Управленческая структура пассажирского автотранспортного предприятия (ПАТП). Отличие структур государственного (муниципального) и коммерческого ПАТП. Диспетчерское управление (ДУ) движением подвижного состава: принципы, функции, организационная структура. Методы контроля за движением подвижного состава. Методы ДУ. Методы оценки работы подвижного состава. Автоматизация диспетчерского управления. Автоматизированные системы диспетчерского управления (АСДУ). Регулярность и точность движения

## **2.2. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Дисциплина изучается в 8 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины распределяется по основным видам учебной работы в соответствии с рабочим учебным планом, утвержденным Ректором ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, следующим образом:

### **Объем дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц
<b>Контактная работа (всего)</b>	<b>30/0,83</b>
В том числе:	
Лекции	10
Практические/семинарские занятия (ПЗ)/(СЗ)	20 / -
Лабораторные занятия (ЛЗ)	-
<b>Самостоятельная работа студентов (всего)</b>	<b>42/1,17</b>
В том числе:	-
Подготовка к практическим/семинарским занятиям	15 / -
Подготовка к лабораторным работам и к защите лабораторных работ	-
Выполнение курсовой работы/проекта	- / -
Реферат	-
Подготовка к зачету	-
Контроль (подготовка к экзамену)	27
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>72/2</b>

### 2.3. Распределение учебного времени по разделам и темам

№ темы	Наименование раздела и темы	Всего		в том числе		Формируемые компетенции	
		час.	%	Контактная работа			
				ЛЗ	ПЗ/СЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Общие положения технологии, организации и управления пассажирскими автомобильными перевозками (ПАП)	7	9,7	1	2	4	ПК-13
2.	Информационное обеспечение технологии ПАП	7	9,7	1	2	4	ПК-13
3.	Маршрутная сеть и линейные сооружения	7	9,7	1	2	4	ПК-13
4.	Выбор типа подвижного состава	7	9,7	1	2	4	ПК-13
5.	Планирование работы подвижного состава и водителей на маршруте	7	9,7	1	2	4	ПК-13
6.	Организация работы водительских бригад	7	9,7	1	2	4	ПК-13
7.	Организация движения подвижного состава на маршрутах	7	9,7	1	2	4	ПК-13
8.	Технологии составления расписаний подвижного состава	7	9,7	1	2	4	ПК-13
9.	Совершенствование перевозочного процесса пассажирского транспорта	7	9,7	1	2	4	ПК-13
10.	Технология управления пассажирскими перевозками	9	12,7	1	2	6	ПК-13
<b>Общая трудоемкость</b>		<b>72</b>	<b>100</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>42</b>	<b>-</b>

### 2.4. Содержание лекций

№ п/п	Содержание лекции	Продолж., часов	Формир. компетенции
1.	Транспортные закономерности формирования городов. Алгоритм технологической схемы организации пассажирских перевозок. Методология и организационные принципы перевозки пассажиров	1	ПК-13
2.	Транспортная подвижность населения. Формирование передвижной населенности в городах, и сельской местности. Пассажиропотоки и методы их изучения. Объем перевозок, пассажирооборот, пассажиропоток	1	ПК-13
3.	Маршрутная сеть ПОТ. Линейные сооружения на маршруте	1	ПК-13
4.	Подвижной состав ПОТ. Классификация и виды подвижного состава ПОТ. Выбор типа подвижного состава. Критерии и методики выбора подвижного состава	1	ПК-13
5.	Организация городских пассажирских автомобильных перевозок. Организация внегородских пассажирских автомобильных перевозок	1	ПК-13
6.	Организация работы водительских бригад	1	ПК-13
7.	Организация движения подвижного состава на маршрутах	1	ПК-13
8.	Технологии составления расписаний подвижного состава	1	ПК-13
9.	Совершенствование перевозочного процесса пассажирского транспорта	1	ПК-13
10.	Технология управления пассажирскими перевозками. Автоматизированные методы управления пассажирскими перевозками	1	ПК-13
<b>Итого</b>		<b>10</b>	<b>-</b>



## 2.5. Содержание лабораторных занятий

Лабораторные занятия не предусмотрены учебным планом.

## 2.6. Содержание практических/семинарских занятий

№ п/п	Наименование практических занятий	Продолж. часов	Формир. компетенции
1.	Алгоритмы технологической схемы организации пассажирских перевозок. Методология и организационные принципы перевозки пассажиров. Критерии и показатели методов организации пассажирских перевозок.	2	ПК-13
2.	Прогнозирование пассажиропотоков. Анализ конкретных методов получения информации о пассажиропотоках. Методы обследования и изучения пассажиропотоков: отчетно-статистические, экспериментальные, расчетно-аналитические. Методы сбора и анализа данных по отчетным документам. Применение методов математической статистики для обработки отчетных данных.	2	ПК-13
3.	Расчет показателей автобусных маршрутов. Линейные сооружения: их классификация и размещение. Принципы построения линейных сооружений. Технич.-экономические показатели проекта автовокзала и автостанции.	2	ПК-13
4.	Выбор вида и типа подвижного состава: графоаналитический и аналитический методы. Расчет необходимого количества автобусов и их распределение по маршрутам. Нормирование скоростей движения и времени простоев.	2	ПК-13
5.	Расчет производительности легковых автомобилей такси. Организация обслуживания населения легковыми автомобилями такси. Технология выпуска-возврата легковых автомобилей такси. Расчет необходимого количества таксомоторных стоянок, размещение их в плане города. Система информации, технология контроля и регулирования работы легковых автомобилей такси.	2	ПК-13
6.	Разрывные рабочие смены водителей, работающих на городских маршрутах, и условия изменения этих смен.	2	ПК-13
7.	Графические отображения результатов нормирования	2	ПК-13
8.	Методы составления расписаний движения автобусов на маршруте: на основе "контрольной строки и столбца", "минутной сетки рейсов", "ленточного" метода. Технология составления расписаний на мини-ЭВМ в диалоговом режиме.	2	ПК-13
9.	Методы оценки функционирования остановочных пунктов. Разработка «гибких» маршрутов	2	ПК-13
10.	Методы контроля за движением подвижного состава. Методы ДУ. Методы оценки работы подвижного состава.	2	ПК-13
<b>Итого</b>		<b>20</b>	-

## 2.7. Содержание самостоятельной работы студентов

Содержание вопросов, изучаемых студентами самостоятельно:

№ п/п	Наименование изучаемых тем или вопросов	Продолж., часов	Формир. компетенции
1.	Роль и место городского пассажирского транспорта в комплексной транспортной схеме города. Соотношение и удельный вес различных видов городского пассажирского транспорта в освоении объемов перевозок. Типовые схемы городских транспортных систем. Характеристики и критерии	4	ПК-13

	оптимизации транспортной системы города. Плотность транспортной сети. Транспортная доступность. Алгоритм технологической схемы организации пассажирских перевозок. Методология и организационные принципы перевозки пассажиров. Критерии и показатели методов организации пассажирских перевозок.		
2.	Основные этапы развития пассажирских перевозок в городах, пригородах, сельской местности и между регионами страны. Факторы, влияющие на развитие пассажирских перевозок. Транспортные закономерности формирования городов. Роль пассажирского автомобильного транспорта в функционировании городов. Закономерности роста размеров городских территорий, распределение населения и центров тяготения под влиянием транспортного фактора. Особенности развития пассажирских автомобильных перевозок за рубежом.	4	ПК-13
3.	Организация городских пассажирских автомобильных перевозок. Системы организации движения автобусов на городских маршрутах. Организация движения автобусов по укороченному маршруту. Полуэкспрессная и экспрессная системы движения автобусов. Организация движения автобусов на скоростных маршрутах. Работа автобусов в часы "пик" и спада пассажиропотока. Организация движения в городских условиях автобусов различной вместимости. Организация работы маршрутных такси. Организация пассажирских автомобильных перевозок на внегородских маршрутах.	4	
4.	Принципы организации движения автобусов между городами. Методы повышения эффективности работы автобусных перевозок Автобусные перевозки пассажиров в международном сообщении. Перевозка пассажиров на пригородных маршрутах. Обслуживание пассажирским транспортом сельского населения. Технология, организация и управление легковыми пассажирскими автомобильными перевозками. Характеристика и перспективы организации перевозок легковыми автомобилями. Классификация перевозок легковыми автомобилями.	4	
5.	Таксомоторные перевозки, прокат легковых автомобилей, легковые автомобильные перевозки служебного и индивидуального пользования. Особенности таксомоторных перевозок. Количественные и качественные показатели использования подвижного состава. Расчет производительности легковых автомобилей такси.	4	
6.	Организация обслуживания населения легковыми автомобилями такси. Технология выпуска-возврата легковых автомобилей такси. Расчет необходимого количества таксомоторных стоянок, размещение их в плане города. Система информации, технология контроля и регулирования работы легковых автомобилей такси. Тарифы и билетные системы на пассажирском автомобильном транспорте. Себестоимость пассажирских автомобильных перевозок. Тарифы и билеты городских, пригородных и международных автобусных маршрутов. Построение тарифов. Оплата заказных перевозок. Льготы и скидки на проезд в автобусах. Плата за хранение и перевозку багажа. Билетные системы оплаты проезда. Тарифы на таксомоторные перевозки	4	
7.	Классификация автобусов по габаритам и пассажироместимости. Расчет пассажироместимости, нормативы. Эффективность пассажирских транспортных средств и методы ее оценки. Количественные и качественные показатели использования подвижного состава. Анализ основных технико-эксплуатационных показателей. Показатели и методика расчета производительности подвижного состава. Факторы, влияющие на производительность и пути ее повышения. Определение приведенных затрат, энергоемкости, материалоемкости, трудоемкости использования автобуса. Экономическая диагностика работы парка автомобилей и деятельности автотранспортных предприятий. Технология пассажирских автомобильных перевозок.	4	
8.	Месячный баланс рабочего времени водителей. Месячные графики сменности. Системы организации труда водителей и эффективность этих систем. Требования трудового национального и международного законодательств о продолжительности рабочих смен водителей, времени предоставления и продолжительности обеденных перерывов, ежедневного и еженедельного	4	

	отдыха. Разрывные рабочие смены водителей, работающих на городских маршрутах, и условия изменения этих смен		
9.	Принципы совершенствования маршрутов. Классификация «скоростных» маршрутов. Организация экспрессных, полу экспрессных, укороченных рейсов. Организация приоритетного режима движения для пассажирского подвижного состава. Методы оценки функционирования остановочных пунктов. Разработка «гибких» маршрутов	4	
10.	Управленческая структура пассажирского автотранспортного предприятия (ПАТП). Отличие структур государственного (муниципального) и коммерческого ПАТП. Диспетчерское управление (ДУ) движением подвижного состава: принципы, функции, организационная структура. Методы контроля за движением подвижного состава. Методы ДУ. Методы оценки работы подвижного состава. Автоматизация диспетчерского управления. Автоматизированные системы диспетчерского управления (АСДУ). Регулярность и точность движения	6	
<b>Итого</b>		<b>42</b>	<b>-</b>

## 2.8. Инновационные образовательные технологии

Вид занятия	Лекции	ЛЗ	ПЗ/СЗ
Формы работы			
Компьютерные симуляции	+	-	- / -
Анализ конкретных ситуаций	-	-	+ / -
Конференции	-	-	+ / -

## 2.9. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предшествующими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предшествующих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих (предшествующих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин
		Всего по разделам
Предыдущие дисциплины		
1.	Теория механизмов и машин	+
2.	Начертательная геометрия и инженерная графика	+
3.	Сопротивление материалов	+
4.	Детали машин и основы конструирования	+
5.	Организация транспортно-экспедиционного обслуживания	+
6.	Организация специальных перевозок	+
7.	Организационно-производственные структуры транспорта	+
Последующие дисциплины		
1.	-	-

## 2.10. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Перечень компетенций	Виды занятий				
	Лекции	ЛЗ	ПЗ/СЗ	КП / КР	СРС
ПК-13	+	-	+ / -	- / -	+

## 2.11. Фонд оценочных средств

Для установления соответствия уровня подготовки студентов требованиям ФГОС ВО, профессиональных стандартов разработан фонд оценочных средств (вопросы для подготовки к экзамену). Фонд оценочных средств входит в состав учебно-методического комплекса дисциплины.

### 3. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### 3.1. Рекомендуемая литература

##### Основная:

1. Горев А.Э. Организация автомобильных перевозок и безопасность движения: Учебное пособие / А.Э. Горев, Е.М. Олещенко. – 4-е издание, перераб., –М.:Академия, 2012. –256 с.
2. Обеспечение надежности сложных технических систем : учебник / А. Н. Дорохов [и др.]. – СПб.: Лань, 2011. – 352 с.
3. Организация дорожного движения [Текст]: учебное пособие / И. Н. Пугачев [и др.]; под ред. А. Э. Горева. - М.: Академия, 2013. - 240 с.: ил., табл. - (Высшее профессиональное образование. Бакалавриат). - Библиогр.: с. 232-236. - ISBN 978-5-7695-4789-8.
4. Гаджинский А.М. Логистика. Учебник для бакалавров [Электронный ресурс] / Гаджинский А. М. Москва: Дашков и К, 2014. - 419 с.  
Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=56240](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56240).

##### Дополнительная:

1. Волгин В. В. Автосервис: структура и персонал: Практическое пособие. — 3-е изд. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2005. — 712 с.
2. Ворожейкина Т. М. Логистика в АПК [Текст]. М.: КолосС, 2005. - 184с.
3. Леншин И. А. Основы логистики [Текст]. М.: Машиностроение, 2002. – 464 с.
4. Логистика [Текст]: Учебник / Аникин Б.А., Дыбская В.В., Колобов А.А.и др.; Под ред. Аникина Б.А.. М.: Инфра-М, 2001. – 352 с.
5. Неруш Ю. М. Коммерческая логистика [Текст]: Учеб. для вузов. М.: Банки и биржи: ЮНИТИ, 1997. – 271 с.

##### Периодические издания:

«Автосервис», МАДИ (ГТУ), «Автомобиль и сервис», «Проблемы машиностроения и надежности машин», «Вестник КрасГАУ», «Механизация и электрификация сельского хозяйства», «Сельский механизатор», «Техника в сельском хозяйстве», «Тракторы и сельскохозяйственные машины», «Фундаментальные исследования».

#### 3.2. Учебно-методические разработки

Учебно-методические разработки имеются на кафедре эксплуатации автотранспорта и производственного обучения, в научной библиотеке и на сайте ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:

Раздел дисциплины	Учебно-методические разработки
1-10	<p style="text-align: center;"><b>Основные</b></p> <p>1. Фомин И.П. Учебно-методическая разработка: Лицензирование перевозок пассажиров автомобильным транспортом, оборудованным для перевозки более восьми человек. ЧГАА, 2015. - 32с.</p> <p style="text-align: center;"><b>Дополнительные</b></p> <p>1. Куков С.С., Глемба К.В., Глемба В.К., Гриценко А.В. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Безопасность дорожного движения». – Челябинск, ЧГАА, 2013. – <a href="http://192.168.0.1:8080/localdocs/eaipo/4.pdf">http://192.168.0.1:8080/localdocs/eaipo/4.pdf</a></p>

### 3.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

1. Плакаты по курсовому проекту (примеры выполнения курсового проекта).
2. Видеоматериалы.
3. Мультимедийный комплекс.

### 3.4. Электронные ресурсы, находящиеся в свободном доступе в сети Интернет

1. Интернет ресурс: //www.mirknig.com/.
2. Единое окно доступа к учебно-методическим разработкам <http://csaa.ru>.
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru>.
4. ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>
5. Университетская библиотека ONLINE <http://biblioclub.ru/>
6. Интернет-ресурс: <http://forum.chiptuner.ru/krfilesmanager.php>.
7. Интернет-ресурс: <http://mlab.org.ua/home.html>
8. Интернет-ресурс: [http://systemsauto.ru/electric/vehicle\\_lighting\\_system.html](http://systemsauto.ru/electric/vehicle_lighting_system.html).

### 4. Материально-техническое обеспечение дисциплины

#### **Перечень учебных лабораторий, компьютерных классов кафедры эксплуатации автотранспорта и производственного обучения:**

1. Учебный класс №2.
2. Лаборатория по выполнению лабораторных работ №3.
3. Учебный класс и лаборатория по выполнению лабораторных работ №302 и №1.

#### **Перечень основного лабораторного оборудования:**

1. Персональные компьютеры – 3 шт. Принтеры – 1 шт.
2. Комплекты плакатов по проектированию дорог, структуре дорожного полотна и др.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

текущего контроля и промежуточной аттестации

по дисциплине

**«ТЕХНОЛОГИИ ТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ»**

Направление подготовки **35.03.06** **Агроинженерия**

Профиль **Технология** **транспортных процессов**

Уровень высшего образования – **бакалавриат**

Форма обучения - **очная**

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Планируемые результаты обучения (показатели сформированности компетенций)	16
2.	Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов контроля	16
3.	Учебно-методические разработки, используемые для контроля знаний, умений и навыков	16
4.	Оценочные средства для проведения текущего контроля	17
4.1	Устный ответ на практическом/семинарском занятии	17
5.	Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации	18
5.1	Экзамен	18
6.	Лист регистрации изменений	20

## 1. Планируемые результаты обучения (показатели сформированности компетенций)\*

\*Пороговым уровнем считаются ЗУН, полученные в результате освоения предшествующих дисциплин (см. табл. 2.9 Рабочей программы дисциплины).

Контролируемые компетенции	ЗУН		
	знания	умения	навыки
ПК-13 способность анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ	<p>Студент должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рынок транспортных услуг, основные принципы этики деловых отношений;</li> <li>- структуру основных производственных фондов, оборотных средств и трудовых ресурсов на транспорте;</li> <li>- методики выбора оптимального типа подвижного состава для перевозки грузов по критериям сохранности и безопасности;</li> <li>- способы оценки показателей качества пассажирских и грузовых перевозок и методы расчета провозных возможностей;</li> <li>- методики проведения исследований, разработки проектов и программ, проведения необходимых мероприятий, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте;</li> <li>- закономерности формирования движения и методы его исследования</li> </ul>	<p>Студент должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать спрос и предложение на рынке транспортных услуг, находить пути повышения качества транспортно-логистического обслуживания;</li> <li>- анализировать технико-эксплуатационные, экономические экологические показатели использования различных видов транспорта при выполнении перевозок;</li> <li>- решать задачи организации и управления перевозочным процессом;</li> <li>- организовывать выполнение доставки грузов с минимальными затратами, гарантией качества, на условиях и в сроки, обусловленные договорными обязательствами;</li> <li>- разрабатывать проекты и программы, проводить мероприятия по повышению организации перевозок, обеспечению безопасности движения;</li> <li>- анализировать и прогнозировать состояние уровня перевозок</li> </ul>	<p>Студент должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способами обоснования показателей качества обслуживания клиентов транспортом;</li> <li>- методикой определения экономической эффективности по выбору транспортных средств и погрузочно-разгрузочной техники;</li> <li>- методиками выбора оптимального типа подвижного состава для перевозки грузов по критериям сохранности и безопасности;</li> <li>- способами обоснования показателей качества обслуживания клиентов транспортом;</li> <li>- методиками проведения исследований на автомобильном транспорте и разработки программ мероприятий по управлению и организации перевозок с учетом требований по безопасности;</li> <li>- методами анализа транспортных происшествий, методами организации движения транспортных средств, методами исследования характеристик транспортных потоков</li> </ul>

## 2. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов контроля

Перечень компетенций	Виды контроля по разделам дисциплины
	Итого по разделам
ПК-13	- устный ответ на практическом/семинарском занятии; - экзамен

## 3. Учебно-методические разработки, используемые для оценки знаний, умений и навыков

Учебно-методические разработки, в которых представлены вопросы и задачи, используемые для контроля знаний, умений и навыков, приведены в таблице.



Раздел дисциплины	<b>Учебно-методические разработки</b>
1-10	<p align="center"><b>Основные</b></p> <p>1. Фомин И.П. Учебно-методическая разработка: Лицензирование перевозок пассажиров автомобильным транспортом, оборудованным для перевозки более восьми человек. ЧГАА, 2015. - 32с.</p> <p align="center"><b>Дополнительные</b></p> <p>1. Куков С.С., Глемба К.В., Глемба В.К., Гриценко А.В. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Безопасность дорожного движения». – Челябинск, ЧГАА, 2013. – <a href="http://192.168.0.1:8080/localdocs/eaipo/4.pdf">http://192.168.0.1:8080/localdocs/eaipo/4.pdf</a></p>

#### 4. Оценочные средства для проведения текущего контроля

##### 4.1. Устный ответ на практическом/семинарском занятии

Устный ответ на практическом/семинарском занятии используется для оценки качества освоения студентом образовательной программы по отдельным вопросам и/или темам дисциплины. Темы и планы занятий (см. методразработку) заранее сообщаются студентам. Ответ оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценки ответа (табл.) доводятся до сведения студентов в начале занятий. Оценка объявляется студенту непосредственно после устного ответа.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- студент полно усвоил учебный материал;</li> <li>- показывает знание основных понятий темы, грамотно пользуется терминологией;</li> <li>- проявляет умение анализировать и обобщать информацию, навыки связного описания явлений и процессов;</li> <li>- демонстрирует умение излагать учебный материал в определенной логической последовательности;</li> <li>- показывает умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;</li> <li>- демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков;</li> <li>- могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов.</li> </ul>
Оценка 4 (хорошо)	<p>ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа;</li> <li>- в изложении материала допущены незначительные неточности.</li> </ul>
Оценка 3 (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;</li> <li>- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, описании явлений и процессов, исправленные после наводящих вопросов;</li> <li>- выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации.</li> </ul>
Оценка 2 (неудовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- не раскрыто основное содержание учебного материала;</li> <li>- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;</li> <li>- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании явлений и процессов, решении задач, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов;</li> <li>- не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.</li> </ul>

## 5. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

### 5.1 Экзамен

Экзамен является формой оценки качества освоения студентом образовательной программы по разделам дисциплины. По результатам экзамена студенту выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Экзамен проводится в форме опроса по билетам. Экзаменационные билеты утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. В билете содержатся два или три вопроса/задачи. Экзамен проводится в период экзаменационной сессии, предусмотренной учебным планом. Экзамен начинается в указанное в расписании время и проводится в отведенной для этого аудитории, указанной в расписании.

Критерии оценки ответа студента (табл.), а также форма его проведения доводятся до сведения студентов до начала экзамена. Результат экзамена объявляется студенту непосредственно после его сдачи, затем выставляется в зачетно-экзаменационную ведомость и зачетную книжку.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- студент полностью усвоил учебный материал;</li> <li>- показывает знание основных понятий дисциплины, грамотно пользуется терминологией;</li> <li>- проявляет умение анализировать и обобщать информацию, навыки связного описания явлений и процессов;</li> <li>- демонстрирует умение излагать материал в определенной логической последовательности;</li> <li>- показывает умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;</li> <li>- демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков;</li> <li>- могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов.</li> </ul>
Оценка 4 (хорошо)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков:</li> <li>- в усвоении учебного материала допущены пробелы, не искажившие содержание ответа;</li> <li>- в изложении материала допущены незначительные неточности.</li> </ul>
Оценка 3 (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание основного программного материала в минимальном объеме, погрешности не-принципиального характера в ответе на экзамене: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопросов;</li> <li>- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, описании явлений и процессов, исправленные после наводящих вопросов;</li> <li>- выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации.</li> </ul>
Оценка 2 (неудовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы;</li> <li>- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;</li> <li>- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании явлений и процессов, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов;</li> <li>- не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.</li> </ul>

### Перечень вопросов к экзамену 8 семестр

1. Пассажирские транспортные системы. Классификация, общие характеристики, особенности транспортного процесса.
2. Организация потоков пассажиров в современных транспортных системах
3. Особенности транспортного обслуживания городов и других населенных пунктов. Сферы рационального использования различных видов городского и пригородного транспорта.
4. Пассажиропотоки и подвижность населения.
5. Сферы рационального использования видов городского и пригородного транспорта.
6. Измерители пассажиропотока. (Пассажиропоток, передвижение (простое, сложное), поездка (маршрутная), транспортное передвижение, сетевая поездка (простая, сложная), объем перевозок, пассажирооборот, пассажиронапряженность, пассажирообмен, подвижность населения, транспортная подвижность).
7. Измерители пассажиропотока. (матрица пассажирской корреспонденции, матрица маршрутных межостановочных корреспонденций, коэффициент пересадочности, коэффициент пользования транспортом средний, коэффициенты неравномерности пассажиропотока: а) неравномерность по месяцам; б) по часам суток; в) по перелонам; г) по направлениям, коэффициент сменяемости пассажиров за рейс, динамический коэффициент использо-

вания вместимости подвижного состава, графическое изображение пассажиропотоков).

8. Техничко-экономические и эксплуатационные характеристики различных видов ГПТ.
9. Диспетчерское управление автобусными перевозками.
10. Классификация обследований. Рекомендуемая система проведения обследований.
11. Сравнительная характеристика методов обследования маршрутных пассажиропотоков (билетный, табличные, талонные методы).
12. Счетно-табличный метод с размещением учетчиков в ПС. Счетно-табличный метод с размещением учетчиков на остановках. Таблично-опросный метод.
13. Талонные методы.
14. Определение необходимого количества ПС.
15. Проблемы оптимизации маршрутных сетей ГПТ.
16. Методика оптимизации автобусной сети с помощью ЭВМ для малых и средних городов.
17. Подвижной состав пассажирского автотранспорта. Классификация автобусов.
18. Выбор рационального типа подвижного состава на маршруте.
19. Графо-аналитический метод выбора рациональных режимов работы водителей и автобусов.
20. Расписание движения (требования, виды, исходные данные).
21. Критерии оценки качества расписаний.
22. Составление расписаний на основе построения контрольного столбца и строки.
23. Перевозка пассажиров на пригородных маршрутах.
24. Обслуживание автобусным транспортом сельского населения.
25. Междугородные перевозки пассажиров.
26. Международные перевозки пассажиров.
27. Организация перевозок на городском автобусном маршруте (основные задачи и краткая характеристика методов их решения).
28. Оценка целесообразности организации скоростного сообщения на маршруте.
29. Классификация пассажирских автомобильных перевозок.
30. Классификация подвижного состава ГПТ.
31. Подготовка исходной информации для решения задачи совершенствования маршрутной сети.
32. Показатели системы городского транспорта.
33. Закономерности движения городского пассажирского транспорта и качество транспортного обслуживания.
34. Социально-экономическое значение городского пассажирского транспорта.
35. Транспортные потребности городского населения.
36. Закономерности передвижений городского населения.
37. Спрос на транспортные услуги.
38. Обоснование уровня развития систем городского транспорта.
39. Роль скоростного транспорта в функционировании городского транспортного комплекса.
40. Методы оценки эффективности транспортных систем в современных условиях.
41. Комплексная оценка эффективности транспортных систем.
42. Оценка эффективности развития транспортных систем городов, регионов.
43. Обоснование приоритетных направлений развития городского транспортного комплекса.
44. Моделирование систем городского пассажирского транспорта.
45. Методы рационального развития городского пассажирского транспорта.
46. Развитие легкового и грузового транспорта.
47. Логистические технологии на пассажирском транспорте.
48. Совершенствование маршрутных сетей городов, регионов.
49. Зарубежный опыт развития систем городского транспорта.
50. Развитие систем городского транспорта в рыночных условиях России.
51. Проблемы развития транспортной сети городов, регионов.
52. Анализ существующей нормативной базы градостроительства.
53. Анализ развития транспортных систем городов мира.
54. Методы градостроительного планирования.
55. Совершенствование нормативно-методической базы городского пассажирского транспорта.
56. Совершенствование законодательной базы городского пассажирского транспорта.
57. Основные этапы развития пассажирских перевозок в городах, пригородах, сельской местности.
58. Факторы, влияющие на развитие пассажирских перевозок.
59. Роль пассажирского автомобильного транспорта в функционировании городов.
60. Закономерности роста размеров городских территорий.
61. Роль и место городского пассажирского транспорта в комплексной транспортной схеме города.
62. Алгоритм технологической схемы организации пассажирских перевозок.

63. Информационное обеспечение технологии пассажирского автомобильного транспорта (ПАП)
64. Транспортная подвижность населения.
65. Формирование передвижений населения в городах и сельской местности.
66. Пассажиропотоки и методы их изучения.
67. Классификация и характеристика автобусных маршрутов.
68. Линейные сооружения: их классификация и размещение.
69. Виды пассажирских транспортных средств, их характеристика и сравнительная оценка.
70. Эффективность пассажирских транспортных средств и методы ее оценки.
71. Анализ основных технико-эксплуатационных показателей подвижного состава.
72. Выбор вида и типа подвижного состава: графоаналитический и аналитический методы.
73. Планирование работы подвижного состава и водителей на маршруте.
74. Организация городских пассажирских автомобильных перевозок.
75. Организация пассажирских автомобильных перевозок на внегородских маршрутах.
76. Технология, организация и управление легковыми пассажирскими автомобильными перевозками.
77. Тарифы и билетные системы на пассажирском автомобильном транспорте.
78. Организация работы водительских бригад.
79. Организация движения подвижного состава на маршруте.
80. Диспетчерское управление автобусными перевозками.
81. Диспетчерское управление таксомоторными перевозками.
82. Технология составления расписаний движения подвижного состава.
83. Пути повышения эффективности использования автобусов на городских маршрутах.
84. Пути совершенствования маршрутных таксомоторных перевозок.
85. Контрольно-ревизорская служба (КРС) на пассажирском автомобильном транспорте.
86. Лицензирование услуг пассажирского транспорта в России.

