

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

Кафедра «Кораблестроение»



УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

И.В. Макурин

10 2018 г.

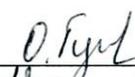
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины «Городской транспортный комплекс»
основной профессиональной образовательной программы
подготовки бакалавров
по направлению 23.03.01 «Технология транспортных процессов»
профиль «Организация перевозок и управление в единой
транспортной системе»

Форма обучения	заочная
Технология обучения	Традиционная

Комсомольск-на-Амуре 2018

Автор рабочей программы
ст.преподаватель,


« 13 » 03 2017 г. О.В. Гунькова

СОГЛАСОВАНО

Директор библиотеки


« 13 » 03 2017 г. И.А. Романовская

Заведующий кафедрой
«Кораблестроение»


« 14 » 03 2017 г. Н.А. Тарануха

Заведующий выпускающей кафедрой
«Кораблестроение»


« 14 » 03 2017 г. Н.А. Тарануха

/ Декан факультета заочного и дистанци-
онного обучения


« 15 » 03 2017 г. М.В. Семибратова

Начальник учебно-методического
управления


« 16 » 03 2017 г. Е.Е. Поздеева

Введение

Рабочая программа дисциплины «Городской транспортный комплекс» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.03.2015 № 165, и основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 23.03.01 «Технология транспортных процессов».

1 Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Городской транспортный комплекс							
Цель дисциплины	Формирование у студентов профессиональных теоретических и практических знаний по эксплуатации и организации работы городского транспортного комплекса, размещения различных устройств комплекса, обоснование мощности этих устройств и их элементов.							
Задачи дисциплины	Формирование теоретических знаний и практических навыков в эксплуатации и организации транспортных процессов городского комплекса, отдельных его устройств.							
Основные разделы дисциплины	1 Общие сведения о городском транспортном комплексе 2 Классификация транспортных услуг в городском транспортном комплексе 3 Эффективность функционирования транспортных систем городов 4 Совершенствование транспортных систем городов 5 Развитие городских транспортных систем в современных условиях 6 Совершенствование нормативно-методической базы городского транспортного комплекса							
Общая трудоемкость дисциплины	3 з.е. / 108 академических часов							
	Семестр	Аудиторная нагрузка, ч				СРС, ч	Промежуточная аттестация, ч	Всего за семестр, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы	Курсовое проектирование			
	8 семестр	4	6	-	-	94	4	108
ИТОГО:	4	6	-	-	94	4	108	

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами образовательной программы

Дисциплина «Городской транспортный комплекс» нацелена на формирование компетенций, знаний, умений и навыков, указанных в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции, знания, умения, навыки

Наименование и шифр компетенции, в формировании которой принимает участие дисциплина	Перечень формируемых знаний, умений, навыков, предусмотренных образовательной программой		
	Перечень знаний (с указанием шифра)	Перечень умений (с указанием шифра)	Перечень навыков (с указанием шифра)
ПК-22 способностью к решению задач определения потребности в: развитии транспортной сети; подвижном составе с учетом организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса	З-1 (ПК-22-2) Знать основы определения потребности в развитии транспортной сети	У-1 (ПК-22-2) обладать умением определять потребность в подвижном составе с учетом организации и технологии перевозок	Н-1 (ПК-22-2) владеть практическими навыками по определению элементов подвижного состава
ПК-28 способностью к выполнению анализа состояния транспортной обеспеченности городов и регионов, прогнозированию развития региональных и межрегиональных транспортных систем, определению потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе, организации и технологии перевозок	З-1 (ПК-28-3) Знать методики определения потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе, организации и технологии перевозок	У-1 (ПК-28-3) Уметь анализировать состояние транспортной обеспеченности городов	Н-1 (ПК-28-3) Владеть методическими основами анализа и прогнозирования развития транспортных систем и определения потребности в них.

3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Городской транспортный комплекс» изучается на 4 курсе в 8 семестре.

Дисциплина является дисциплиной по выбору, входит в состав блока Б1 «Дисциплины (модули)» и относится к вариативной части.

Для освоения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, сформированные на предыдущих этапах освоения компетенции ПК-22 в процессе изучения дисциплины «Транспортная инфраструктура».

Дисциплина «Городской транспортный комплекс» совместно с дисциплинами «Производственная практика» и «Пассажирские транспортные системы» являются основной для успешного прохождения «Государственной итоговой аттестации».

Для освоения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, сформированные на предыдущих этапах освоения компетенции ПК-28 в процессе изучения дисциплин: «Современное состояние и перспективы развития единой транспортной системы» и «Транспортная инфраструктура».

Дисциплина «Городской транспортный комплекс» совместно с дисциплиной «Производственная практика» является основной для успешного прохождения «Государственной итоговой аттестации».

Входной контроль не проводится.

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

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов.

Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Объем дисциплины (модуля) по видам учебных занятий

Объем дисциплины	Всего академических часов
Общая трудоемкость дисциплины	108
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего	10
В том числе:	
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	4
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	6
Самостоятельная работа обучающихся и контактная работа , включающая групповые консультации, индивидуальную работу обучающихся с преподавателями (в том числе индивидуальные консультации); взаимодействие в электронной информационно-образовательной среде вуза	94
Промежуточная аттестация обучающихся	4

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

Таблица 3 – Структура и содержание дисциплины (модуля)

Наименование разделов, тем и содержание материала	Компонент учебного плана	Трудоемкость (в часах)	Форма проведения	Планируемые (контролируемые) результаты освоения	
				Компетенции	Знания, умения, навыки
Раздел 1 Общие сведения о городском транспортном комплексе					
Понятие о транспортном комплексе города. Транспортная сеть городов. Показатели транспортной системы города. Социально-экономическое значение транспорта в развитии города.	Лекция	0,5	Традиционная	ПК-22-2	З-1 (ПК-22-2)
Транспортно-планировочное районирование городов	Практическое занятие	1	С использованием активных методов обучения	ПК-28-3	З-1 (ПК-28-3), У-1 (ПК-28-3), Н-1 (ПК-28-3)
Самостоятельная работа обучающихся	Самостоятельная работа обучающихся (изучение теоретических разделов) дисциплины)	9	Чтение основной и дополнительной литературы, конспектирование	ПК-22-2 ПК-28-3	З-1 (ПК-22-2), У-1 (ПК-22-2), Н-1 (ПК-22-2), З-1 (ПК-28-3), У-1 (ПК-28-3), Н-1 (ПК-28-3),
	Самостоятельная работа обучающихся (выполнение РГР)	5	Выполнение индивидуальных заданий РГР	ПК-22-2 ПК-28-3	З-1 (ПК-22-2), У-1 (ПК-22-2), Н-1 (ПК-22-2), З-1 (ПК-28-3), У-1 (ПК-28-3), Н-1 (ПК-28-3),
ИТОГО по разделу 1	Лекции	0,5	-	-	-
	Практические занятия	1	-	-	-
	Самостоятельная	14	-	-	-

Наименование разделов, тем и содержание материала	Компонент учебного плана	Трудоемкость (в часах)	Форма проведения	Планируемые (контролируемые) результаты освоения	
				Компетенции	Знания, умения, навыки
	работа обучающихся				
Раздел 2 Классификация транспортных услуг в городском транспортном комплексе					
Транспортные потребности города. Спрос на транспортные услуги. Обоснование уровня развития транспортных систем города. Роль транспорта в функционировании транспортного комплекса городов.	Лекция	1	Традиционная	ПК-28-3	З-1 (ПК-28-3)
Расчет кратчайших путей передвижений между районами	Практическое занятие	1	С использованием активных методов обучения	ПК-22-2	З-1 (ПК-22-2), У-1 (ПК-22-2), Н-1 (ПК-22-2)
Самостоятельная работа обучающихся	Самостоятельная работа обучающихся (изучение теоретических разделов дисциплины)	10	Чтение основной и дополнительной литературы, конспектирование	ПК-22-2 ПК-28-3	З-1 (ПК-22-2), У-1 (ПК-22-2), Н-1 (ПК-22-2), З-1 (ПК-28-3), У-1 (ПК-28-3), Н-1 (ПК-28-3),
	Самостоятельная работа обучающихся (выполнение РГР)	6	Выполнение индивидуальных заданий РГР	ПК-22-2 ПК-28-3	З-1 (ПК-22-2), У-1 (ПК-22-2), Н-1 (ПК-22-2), З-1 (ПК-28-3), У-1 (ПК-28-3), Н-1 (ПК-28-3),
ИТОГО по разделу 2	Лекции	1	-	-	-
	Практические занятия	1	-	-	-
	Самостоятельная работа обучающихся	16	-	-	-

Раздел 3 Эффективность функционирования транспортных систем городов					
Методы оценки эффективности транспортных систем в современных условиях. Комплексная оценка эффективности транспортных систем города. Оценка отдельных факторов, определяющих эффективность развития транспортных систем города. Обоснование приоритетных направлений развития городского транспортного комплекса.	Лекция	0,5	Традиционная	ПК-22-2 ПК-28-3	3-1 (ПК-22-2), У-1 (ПК-22-2), Н-1 (ПК-22-2), 3-1 (ПК-28-3), У-1 (ПК-28-3), Н-1 (ПК-28-3),
Определение времени передвижения между транспортными районами	Практическое занятие	1	Традиционная	ПК-28-3	3-1 (ПК-28-3), У-1 (ПК-28-3), Н-1 (ПК-28-3)
Самостоятельная работа обучающихся	Самостоятельная работа обучающихся (изучение теоретических разделов дисциплины)	10	Чтение основной и дополнительной литературы, конспектирование	ПК-22-2 ПК-28-3	3-1 (ПК-22-2), У-1 (ПК-22-2), Н-1 (ПК-22-2), 3-1 (ПК-28-3), У-1 (ПК-28-3), Н-1 (ПК-28-3),
	Самостоятельная работа обучающихся (выполнение РГР)	6	Выполнение индивидуальных заданий РГР	ПК-22-2 ПК-28-3	3-1 (ПК-22-2), У-1 (ПК-22-2), Н-1 (ПК-22-2), 3-1 (ПК-28-3), У-1 (ПК-28-3), Н-1 (ПК-28-3),
ИТОГО по разделу 3	Лекции	0,5	-	-	-
	Практические занятия	1			

	Самостоятельная работа обучающихся	16	-	-	-
Раздел 4 Совершенствование транспортных систем городов					
Методы рационального развития городского транспортного комплекса. Логистические технологии, применяемые в условиях городских транспортных систем. Совершенствование маршрутных систем городов.	Лекция	1	С использованием активных методов обучения	ПК-22-2 ПК-28-3	З-1 (ПК-22-2), У-1 (ПК-22-2), Н-1 (ПК-22-2), З-1 (ПК-28-3), У-1 (ПК-28-3), Н-1 (ПК-28-3),
Определение общего количества передвижений между транспортными районами и по городу в целом	Практическое занятие	1	Традиционная	ПК-28-3	З-1 (ПК-28-3), У-1 (ПК-28-3), Н-1 (ПК-28-3)
Самостоятельная работа обучающихся	Самостоятельная работа обучающихся (изучение теоретических разделов дисциплины)	10	Чтение основной и дополнительной литературы, конспектирование	ПК-22-2 ПК-28-3	З-1 (ПК-22-2), У-1 (ПК-22-2), Н-1 (ПК-22-2), З-1 (ПК-28-3), У-1 (ПК-28-3), Н-1 (ПК-28-3),
	Самостоятельная работа обучающихся (выполнение РГР)	6	Выполнение индивидуальных заданий РГР	ПК-22-2 ПК-28-3	З-1 (ПК-22-2), У-1 (ПК-22-2), Н-1 (ПК-22-2), З-1 (ПК-28-3), У-1 (ПК-28-3), Н-1 (ПК-28-3),

ИТОГО по разделу 4	Лекции	1			
	Практические занятия	1			
	Самостоятельная работа обучающихся	16			
<i>Раздел 5 Развитие городских транспортных систем в современных условиях</i>					
Зарубежный опыт развития транспортных систем. Развитие транспортных систем в рыночных условиях России. Проблемы развития транспортной сети городов.	Лекция	0,5	Традиционная	ПК-22-2 ПК-28-3	З-1 (ПК-22-2), У-1 (ПК-22-2), Н-1 (ПК-22-2), З-1 (ПК-28-3), У-1 (ПК-28-3), Н-1 (ПК-28-3),
Определение количества передвижений на городском пассажирском транспорте и транспортной работы	Практическое занятие	1	Традиционная	ПК-22-2 ПК-28-3	З-1 (ПК-22-2), У-1 (ПК-22-2), Н-1 (ПК-22-2), З-1 (ПК-28-3), У-1 (ПК-28-3), Н-1 (ПК-28-3),
Самостоятельная работа обучающихся	Самостоятельная работа обучающихся (изучение теоретических разделов дисциплины)	10	Чтение основной и дополнительной литературы, конспектирование	ПК-22-2 ПК-28-3	З-1 (ПК-22-2), У-1 (ПК-22-2), Н-1 (ПК-22-2), З-1 (ПК-28-3), У-1 (ПК-28-3), Н-1 (ПК-28-3),
	Самостоятельная работа обучающихся (выполнение РГР)	6	Выполнение индивидуальных заданий РГР	ПК-22-2 ПК-28-3	З-1 (ПК-22-2), У-1 (ПК-22-2), Н-1 (ПК-22-2), З-1 (ПК-28-3), У-1 (ПК-28-3), Н-1 (ПК-28-3),
ИТОГО по разделу 5	Лекции	6			
	Практические занятия	1			
	Самостоятельная работа обучающихся	16			
<i>Раздел 6 Совершенствование нормативно-методической базы городского транспортного комплекса</i>					
Анализ существующей нормативной базы. Анализ	Лекция	0,5	Традиционная	ПК-22-2 ПК-28-3	З-1 (ПК-22-2), У-1 (ПК-22-2), Н-1 (ПК-22-2), З-1 (ПК-28-3),

развития зарубежных транспортных систем. Совершенствование нормативно-методической базы. Совершенствование законодательной базы. Социально-экономическая эффективность функционирования городского транспортного комплекса					У-1 (ПК-28-3), Н-1 (ПК-28-3),
Выбор системы городского пассажирского транспорта.	Практическое занятие	1	Традиционная	ПК-22-2 ПК-28-3	3-1 (ПК-22-2), У-1 (ПК-22-2), Н-1 (ПК-22-2), 3-1 (ПК-28-3), У-1 (ПК-28-3), Н-1 (ПК-28-3),
Самостоятельная работа обучающихся	Самостоятельная работа обучающихся (изучение теоретических разделов) дисциплины)	10	Чтение основной и дополнительной литературы, конспектирование	ПК-22-2 ПК-28-3	3-1 (ПК-22-2), У-1 (ПК-22-2), Н-1 (ПК-22-2), 3-1 (ПК-28-3), У-1 (ПК-28-3), Н-1 (ПК-28-3),
	Самостоятельная работа обучающихся (выполнение РГР)	6	Выполнение индивидуальных заданий РГР	ПК-22-2 ПК-28-3	3-1 (ПК-22-2), У-1 (ПК-22-2), Н-1 (ПК-22-2), 3-1 (ПК-28-3), У-1 (ПК-28-3), Н-1 (ПК-28-3),
ИТОГО по разделу 6	Лекции	0,5	-	-	-
	Практические занятия	1	-	-	-
	Самостоятельная работа обучающихся	16	-	-	-
Промежуточная аттестация по дисциплине – зачет с оценкой		4			
ИТОГО по дисциплине	Лекции	4	-	-	-
	Практические занятия	6	-	-	-

	Самостоятельная работа обучающихся	94	-	-	-
ИТОГО: общая трудоемкость дисциплины 108 часов, в том числе с использованием активных методов обучения 3 часа					

6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся, осваивающих дисциплину «Городской транспортный комплекс», состоит из следующих компонентов: изучение теоретических разделов дисциплины; подготовка, оформление и защита расчётно-графической работы, подготовка к тестированию.

Для успешного выполнения всех разделов самостоятельной работы учащимся рекомендуется использовать следующее учебно-методическое обеспечение:

Гуныкова О.В. Методические указания к самостоятельной работе. Комсомольск-на-Амуре: ГОУВО «Комсомольский-на-Амуре гос. ун-т», 2016. – 12 с.

2 РД 013-2016 «Текстовые студенческие работы. Правила оформления».

Рекомендуемый график выполнения самостоятельной работы представлен в таблице 4.

Общие рекомендации по организации самостоятельной работы.

Время, которым располагает студент для выполнения учебного плана, складывается из двух составляющих: одна из них - это аудиторная работа в вузе по расписанию занятий, другая - внеаудиторная самостоятельная работа. Задания и материалы для самостоятельной работы выдаются во время учебных занятий по расписанию, на этих же занятиях преподаватель осуществляет контроль за самостоятельной работой, а также оказывает помощь студентам по правильной организации работы.

Чтобы выполнить весь объем самостоятельной работы, необходимо заниматься по 2,4 – 4,7 часа в неделю. Начинать самостоятельные внеаудиторные занятия следует с первых же дней семестра. Первые дни семестра очень важны для того, чтобы включиться в работу, установить определенный порядок, равномерный ритм на весь семестр. Ритм в работе – это ежедневные самостоятельные занятия, желательно в одни и те же часы, при целесообразном чередовании занятий с перерывами для отдыха.

Начиная работу, не нужно стремиться делать вначале самую тяжелую ее часть, надо выбрать что-нибудь среднее по трудности, затем перейти к более трудной работе. И напоследок оставить легкую часть, требующую не столько больших интеллектуальных усилий, сколько определенных моторных действий (построение графиков и т.п.).

Следует правильно организовать свои занятия по времени: 50 минут - работа, 5 – 10 минут – перерыв; после 3 часов работы перерыв – 20 – 25 минут. Иначе нарастающее утомление повлечет неустойчивость внимания. Очень существенным фактором, влияющим на повышение умственной работоспособности, являются систематические занятия физической культурой. Организация активного отдыха предусматривает чередование умственной и физической деятельности, что полностью восстанавливает работоспособность человека.

Таблица 4 – Рекомендуемый график выполнения самостоятельной работы студентов

Вид самостоятельной работы	Часов в неделю																				Итого по видам работ
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Подготовка к практическим занятиям	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,5	1,0	1,0	1,0	4,5
Изучение теоретических разделов дисциплины	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	3,5	3,5	3,5	3,5	2,5	2,5	1,5	1,5	1,5	1,5	50
Подготовка и оформление РГР	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	35
Подготовка к тесту	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,5	1,5	1,5	4,5
ИТОГО в 8 семестре	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	5,0	5,0	5,0	5,0	4,0	4,0	4,5	5,5	5,5	5,5	94

**7 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля
и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Таблица 5 – Паспорт фонда оценочных средств

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Общие сведения о городском транспортном комплексе	3-1 (ПК-22-2), У-1 (ПК-22-2), Н-1 (ПК-22-2), 3-1 (ПК-28-3), У-1 (ПК-28-3), Н-1 (ПК-28-3),	Тестирование	Количество верных ответов.
		Расчетно-графическая работа	<ul style="list-style-type: none"> - понимание методики и умение ее правильно применить; - качество оформления (аккуратность, логичность); - достаточность пояснений.
		Опорный конспект	<ul style="list-style-type: none"> - оптимальный объем текста (не более одной трети оригинала); - логическое построение и связность текста; - полнота/ глубина изложения материала (наличие ключевых положений, мыслей); - визуализация информации как результат ее обработки (таблицы, схемы, рисунки); - оформление (аккуратность, соблюдение структуры оригинала).
	3-1 (ПК-28-3), У-1 (ПК-28-3), Н-1 (ПК-28-3),	Практическое занятие	<ul style="list-style-type: none"> способность анализировать и обобщать информацию; - внимательность, способность выполнять расчёты без ошибок; - способность находить и исправлять ошибки; - способность делать грамотные выводы на основе полученных результатов; - установление причинно-следственных связей, выявление закономерности.
Классификация транспортных услуг в городском транспортном комплексе	3-1 (ПК-22-2), У-1 (ПК-22-2), Н-1 (ПК-22-2), 3-1 (ПК-28-3), У-1 (ПК-28-3), Н-1 (ПК-28-3),	Тестирование	Количество верных ответов.
		Расчетно-графическая работа	<ul style="list-style-type: none"> - понимание методики и умение ее правильно применить; - качество оформления (аккуратность, логичность); - достаточность пояснений.
		Опорный конспект	<ul style="list-style-type: none"> - оптимальный объем текста (не более одной трети оригинала);

			<ul style="list-style-type: none"> - логическое построение и связность текста; - полнота/ глубина изложения материала (наличие ключевых положений, мыслей); - визуализация информации как результат ее обработки (таблицы, схемы, рисунки); - оформление (аккуратность, соблюдение структуры оригинала).
	3-1 (ПК-22-2), У-1 (ПК-22-2), Н-1 (ПК-22-2),	Практическое занятие	<ul style="list-style-type: none"> способность анализировать и обобщать информацию; - внимательность, способность выполнять расчёты без ошибок; - способность находить и исправлять ошибки; - способность делать грамотные выводы на основе полученных результатов; - установление причинно-следственных связей, выявление закономерности.
Эффективность функционирования транспортных систем городов	3-1 (ПК-22-2), У-1 (ПК-22-2), Н-1 (ПК-22-2), 3-1 (ПК-28-3), У-1 (ПК-28-3), Н-1 (ПК-28-3),	Тестирование	Количество верных ответов.
		Расчетно-графическая работа	<ul style="list-style-type: none"> - понимание методики и умение ее правильно применить; - качество оформления (аккуратность, логичность); - достаточность пояснений.
		Опорный конспект	<ul style="list-style-type: none"> - оптимальный объем текста (не более одной трети оригинала); - логическое построение и связность текста; - полнота/ глубина изложения материала (наличие ключевых положений, мыслей); - визуализация информации как результат ее обработки (таблицы, схемы, рисунки); - оформление (аккуратность, соблюдение структуры оригинала).
	3-1 (ПК-28-3), У-1 (ПК-28-3), Н-1 (ПК-28-3),	Практическое занятие	<ul style="list-style-type: none"> способность анализировать и обобщать информацию; - внимательность, способность выполнять расчёты без ошибок; - способность находить и ис-

			<p>правлять ошибки;</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность делать грамотные выводы на основе полученных результатов; - установление причинно-следственных связей, выявление закономерности.
Совершенствование транспортных систем городов	<p>З-1 (ПК-22-2), У-1 (ПК-22-2), Н-1 (ПК-22-2), З-1 (ПК-28-3), У-1 (ПК-28-3), Н-1 (ПК-28-3),</p>	Тестирование	Количество верных ответов.
		Расчетно-графическая работа	<ul style="list-style-type: none"> - понимание методики и умение ее правильно применить; - качество оформления (аккуратность, логичность); - достаточность пояснений.
		Опорный конспект	<ul style="list-style-type: none"> - оптимальный объем текста (не более одной трети оригинала); - логическое построение и связность текста; - полнота/ глубина изложения материала (наличие ключевых положений, мыслей); - визуализация информации как результат ее обработки (таблицы, схемы, рисунки); - оформление (аккуратность, соблюдение структуры оригинала).
	<p>З-1 (ПК-28-3), У-1 (ПК-28-3), Н-1 (ПК-28-3),</p>	Практическое занятие	<ul style="list-style-type: none"> способность анализировать и обобщать информацию; - внимательность, способность выполнять расчёты без ошибок; - способность находить и исправлять ошибки; - способность делать грамотные выводы на основе полученных результатов; - установление причинно-следственных связей, выявление закономерности.
Развитие городских транспортных систем в современных условиях деятельности	<p>З-1 (ПК-22-2), У-1 (ПК-22-2), Н-1 (ПК-22-2), З-1 (ПК-28-3), У-1 (ПК-28-3), Н-1 (ПК-28-3),</p>	Тестирование	Количество верных ответов.
		Расчетно-графическая работа	<ul style="list-style-type: none"> - понимание методики и умение ее правильно применить; - качество оформления (аккуратность, логичность); - достаточность пояснений.

		Опорный конспект	<ul style="list-style-type: none"> - оптимальный объем текста (не более одной трети оригинала); - логическое построение и связность текста; - полнота/ глубина изложения материала (наличие ключевых положений, мыслей); - визуализация информации как результат ее обработки (таблицы, схемы, рисунки); - оформление (аккуратность, соблюдение структуры оригинала).
Развитие городских транспортных систем в современных условиях деятельности	3-1 (ПК-22-2), У-1 (ПК-22-2), Н-1 (ПК-22-2), 3-1 (ПК-28-3), У-1 (ПК-28-3), Н-1 (ПК-28-3),	Практическое занятие	<p>способность анализировать и обобщать информацию;</p> <ul style="list-style-type: none"> - внимательность, способность выполнять расчёты без ошибок; - способность находить и исправлять ошибки; - способность делать грамотные выводы на основе полученных результатов; - установление причинно-следственных связей, выявление закономерности.
Совершенствование нормативно-методической базы городского транспортного комплекса	3-1 (ПК-22-2), У-1 (ПК-22-2), Н-1 (ПК-22-2), 3-1 (ПК-28-3), У-1 (ПК-28-3), Н-1 (ПК-28-3),	Тестирование	Количество верных ответов.
		Расчетно-графическая работа	<ul style="list-style-type: none"> - понимание методики и умение ее правильно применить; - качество оформления (аккуратность, логичность); - достаточность пояснений.
		Опорный конспект	<ul style="list-style-type: none"> - оптимальный объем текста (не более одной трети оригинала); - логическое построение и связность текста; - полнота/ глубина изложения материала (наличие ключевых положений, мыслей); - визуализация информации как результат ее обработки (таблицы, схемы, рисунки); - оформление (аккуратность, соблюдение структуры оригинала).
		Практическое занятие	способность анализировать и обобщать информацию;

			<ul style="list-style-type: none"> - внимательность, способность выполнять расчёты без ошибок; - способность находить и исправлять ошибки; - способность делать грамотные выводы на основе полученных результатов; - установление причинно-следственных связей, выявление закономерности.
--	--	--	---

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, представлены в виде технологической карты дисциплины (таблица 6).

Таблица 6 – Технологическая карта

Наименование оценочного	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
Семестр 8			
<i>Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой</i>			
Тестирование	17-я неделя	20 баллов	20 баллов - студент правильно ответил на вопросы. 15 баллов - студент ответил на теоретические вопросы с небольшими неточностями. 10 баллов - студент ответил на теоретические вопросы с существенными неточностями. 0 баллов - студент продемонстрировал недостаточный уровень знаний.

Опорный конспект	В течение семестра	20 баллов	<p>20 баллов. Выставляется студенту, если демонстрируется полнота использования учебного материала, логика изложения (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями), наглядность (наличие рисунков, символов и пр.: аккуратность выполнения, читаемость конспекта, грамотность (терминологическая и орфографическая).</p> <p>13 баллов. Выставляется студенту, если демонстрируются использование учебного материала неполное, недостаточно логично изложено (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями), наглядность (наличие рисунков, символов и пр.: аккуратность выполнения, читаемость конспекта, грамотность (терминологическая и орфографическая), отсутствие связанных предложений.</p> <p>10 баллов. Выставляется студенту, если демонстрируются использование учебного материала неполное, недостаточно логично изложено (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями), наглядность (наличие рисунков, символов и пр.: аккуратность выполнения, читаемость конспекта, грамотность (терминологическая и орфографическая), прослеживается несамостоятельность при составлении.</p> <p>5 баллов. Выставляется студенту, если демонстрируются использование учебного материала неполное, отсутствуют схемы, количество смысловых связей между понятиями, отсутствует наглядность (наличие рисунков, символов, и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта, допущены ошибки (терминологические и орфографические), несамостоятельность при составлении.</p>
------------------	--------------------	-----------	---

Расчётно-графическая работа (РГР)	В течение семестра	40 баллов	<p>40 баллов - студент правильно выполнил задание. Показал отличные владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы на защите.</p> <p>30 баллов - студент выполнил задание с небольшими неточностями. Показал хорошие владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов на защите.</p> <p>20 баллов - студент выполнил задание с существенными неточностями. Показал удовлетворительное владение навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы на защите было допущено много неточностей.</p> <p>10 баллов - при выполнении задания студент продемонстрировал недостаточный уровень владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы на защите было допущено множество неточностей.</p>
Практические занятия	В течение семестра	20 баллов	<p>20 баллов - задание по работе выполнено правильно и в полном объеме. Студент точно ответил на контрольные вопросы, свободно ориентируется в предложенном решении, может его модифицировать при изменении условия задачи.</p> <p>15 баллов - задание по работе выполнено с несущественными ошибками или не в полном объеме. Определены причины ошибок, ошибки исправлены. Студент ответил на теоретические вопросы, испытывая небольшие затруднения.</p> <p>10 баллов - студент выполнил задание с существенными ошибками или не в полном объеме. Студент не может полностью объяснить полученные результаты. Студент ответил на теоретические вопросы, испытывая затруднения.</p> <p>0 баллов - студент не выполнил задание или выполнил неверно. Не может объяснить полученные результаты.</p>

Итого	-	100 баллов	-
<p>Критерии оценки результатов обучения по дисциплине: 0 - 64 % от максимально возможной суммы баллов - «неудовлетворительно» (недостаточный уровень для аттестации по дисциплине); 65 - 74 % от максимально возможной суммы баллов - «удовлетворительно» (пороговый (минимальный) уровень); 75 - 84 % от максимально возможной суммы баллов - «хорошо» (средний уровень); 85 - 100 % от максимально возможной суммы баллов - «отлично» (высокий (максимальный) уровень)</p>			

Задания для текущего контроля

Пример практической работы

Определение времени сообщения между транспортными районами

В рамках выполнения данной практической работы по заданию требуется определить время передвижения между транспортными районами.

Время сообщения является важнейшим показателем качества транспортного обслуживания. Величина среднего времени сообщения зависит от площади территории города и уровня развития его транспортной системы.

С увеличением времени, затрачиваемого на передвижения, количество передвижений уменьшается для всех категорий населения, кроме передвижений к зрелищным сооружениям и местам отдыха общегородского значения (стадион, парк культуры и отдыха, культурный центр), а также передвижений студентов к месту учебы. При определении количества корреспонденций к этим объектам из каждого транспортного района можно считать, что оно пропорционально численности населения района. В остальных случаях в соответствии с указанной закономерностью количество передвижений распределяется обратно пропорционально времени, затрачиваемого на передвижение.

Среднее время передвижения между двумя пунктами при отсутствии пересадок может быть определено по формуле

$$t_{ij} = 2t_{под} + t_{ож} + t_{дв},$$

где $t_{под}$ – время подхода (отхода) к остановочному пункту, мин;

$t_{ож}$ – среднее время ожидания, мин,

$$t_{ож} = \frac{I}{2},$$

где I – среднесетевой интервал, мин;

$t_{дв}$ – время движения на транспорте, мин.

Время пешего подхода к остановке и от остановки до цели поездки зависит от плотности транспортной сети и от расстояния между остановочными пунктами:

$$t_{под} = \frac{60}{3 \cdot \sigma \cdot V_{п}} + \frac{1}{4} \cdot \frac{L_{п} \cdot 60}{V_{п}},$$

где σ – плотность ТС, км/км²;

$L_{п}$ – среднее расстояние между остановочными пунктами принимается по варианту, км;

$V_{п}$ – скорость пешего передвижения, принимаем 4 км/ч.

Время движения на транспорте определяется делением расстояния между районами по ТС (l_{ij}) на скорость сообщения V_c :

$$t_{дв\ ij} = \frac{l_{ij}}{V_c} \cdot 60,$$

Средняя скорость сообщения (км/км²) принимается по варианту.

Плотность транспортной сети определяется по формуле

$$\sigma = \frac{L_{ТС}}{F},$$

где $L_{ТС}$ – длина транспортной сети города, км;

F – площадь города, км².

Тестирование

Перечень тестовых вопросов:

1. Раскройте понятие о транспортном комплексе города.
2. Рассмотрите транспортную сеть как планировочный каркас городов.
3. Перечислите показатели системы городского транспорта.
4. Приведите примеры закономерности движения городского пассажирского транспорта и качества транспортного обслуживания.
5. В чем суть социально-экономического значения городского пассажирского транспорта.
6. Как определить транспортные потребности городского населения?
7. Установите закономерности передвижений городского населения.

8. Как определяется спрос на транспортные услуги?
9. Охарактеризуйте роль скоростного транспорта в функционировании городского транспортного комплекса.
10. Какие методы используют для оценки эффективности региональных транспортных систем в современных условиях?
11. Раскройте понятие комплексной оценки эффективности транспортных систем региона.
13. Как проводится оценка факторов эффективности развития транспортных систем регионов?
13. Перечислите приоритетные направления развития регионального транспортного комплекса.
14. Основные методы моделирования систем городского пассажирского транспорта.
15. Перечислите методы рационального развития городского пассажирского транспорта.
16. Каким образом развитие легкового и грузового транспорта влияет на городской транспортный комплекс?
17. Как применяются логистические технологии на городском пассажирском транспорте?
18. Основные направления совершенствования маршрутных сетей городов.
19. Зарубежный опыт развития региональных транспортных систем.
20. Особенности развития систем транспорта в рыночных условиях России.
21. Перечислите основные проблемы развития транспортной сети регионов.
22. Охарактеризуйте основные положения существующей нормативной базы градостроительства.
23. Особенности развития транспортных систем городов мира.
24. Какие методы градостроительного планирования существуют в настоящее время?
25. В чем заключается совершенствование законодательной базы пассажирского транспорта?
26. От каких факторов зависит социально-экономическая эффективность реформирования пассажирского транспорта?

Темы для самостоятельного изучения

- 1 Социально-экономическое значение транспорта в развитии города.
- 2 Роль транспорта в функционировании транспортного комплекса городов.
- 3 Обоснование приоритетных направлений развития городского транспортного комплекса.
- 4 Совершенствование маршрутных систем городов.

5 Социально-экономическая эффективность функционирования городского транспортного комплекса

Задание для расчетно-графической работы

Тема расчетно-графической работы: «Анализ состояния транспортной обеспеченности города».

Задание 1. Определить потребность в автобусах для выполнения планового объема перевозок пассажиров по исходным данным, приведенным в таблице 1.

Таблица 1 – Исходные данные для определения потребности в автобусах

Показатели	Маршруты		
	городские	пригородные	междугородные
Годовой объем перевозок (по данным обследования)	16 820	3 630	234
Марка автобуса	Икарус-280	ЛИАЗ-677М	Икарус-256
Пассажироместимость, чел.	115	80	45
Коэффициент использования автопарка	0,71	0,70	0,75
Коэффициент использования пассажироместимости	0,85	0,87	0,66
Коэффициент использования пробега	0,95	0,93	0,98
Время нахождения автобуса в наряде, ч	11,2	12,6	11,5
Средняя эксплуатационная скорость на маршруте, км/ч	20,4	24,3	32,5
Среднее расстояние поездки пассажира, км	6,1	17,0	157

На основе расчетных данных построить график потребности в автобусах по маршрутам.

Задание 2. Определить необходимое количество таксомоторов для полного удовлетворения потребности населения в городе с численностью 1,5 млн чел. при следующих исходных данных:

- средняя подвижность населения на такси, на такси по данным обследования – 16 поездок в год;
- средняя дальность поездки пассажира – 8,25 км/ч;
- коэффициент выпуска автомобилей-такси на линию – 0,78;
- эксплуатационная скорость – 25 км/ч;
- коэффициент платного пробега – 0,82;

- среднее наполнение такси $q_n - 2,5$ чел.; · коэффициент неравномерности спроса:

по часам суток $K_{\text{ч}} - 1,25$;

по дням недели $K_{\text{д}} - 1,15$;

по месяцам года $K_{\text{м}} - 1,10$.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1 Основная литература

1 Хаммади, С. Системы мультимодальных перевозок [Электронный ресурс] : Учебник / С. Хаммади, М. Ксури. - М.:ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2015. - 226 с.: // <http://znanium.com/> - Режим доступа:

<http://znanium.com/catalog/product/894694>, ограниченный. Загл. с экрана.

2 Милославская, С.В. Транспортные системы и технологии перевозок : [Электронный ресурс] : Учеб. пособие / С.В. Милославская, Ю.А. Почаев. - М. : ИНФРА-М, 2018. - 116 с. - // <http://znanium.com/> - Режим доступа:

<http://znanium.com/catalog/product/954479>, ограниченный. Загл. с экрана.

3 Галабурда, В.Г., Управление транспортной системой : [Электронный ресурс] : Учебник / В.Г. Галабурда, Ю.И. Соколов, Н.В. Королькова - М.:УМЦ ЖДТ, 2016. - 343 с.: // <http://znanium.com/> - Режим доступа:

<http://znanium.com/catalog/product/791779>, ограниченный. Загл. с экрана.

8.2 Дополнительная литература

1 Артемов, А.Ю. Управление эксплуатационной работой и качеством перевозок [Электронный ресурс] : Учебное пособие / А.Ю. Артемов, В.П. Белокуров, В.А. Зеликов. - Воронеж: ВГЛУ им. Г.Ф. Морозова, 2016. - 153 с. - // <http://znanium.com/> - Режим доступа:

<http://znanium.com/catalog/product/854743>, ограниченный. Загл. с экрана.

2 Беженцев, А.А. Безопасность дорожного движения [Электронный ресурс] : Учеб. пособие / А.А. Беженцев. - М. : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2019. - 272 с. // <http://znanium.com/> - Режим доступа:

<http://znanium.com/catalog/product/988361>, ограниченный. Загл. с экрана.

3 Кораблев, Р.А. Развитие и современное состояние работ по организации дорожного движения [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Кораблев Р.А. - Воронеж:ВГЛУ им. Г.Ф. Морозова, 2016. - 766 с. - // <http://znanium.com/> - Режим доступа:

<http://znanium.com/catalog/product/858486>, ограниченный. Загл. с экрана.

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

- 1 <http://www.iprbookshop.ru>
- 2 <https://e.lanbook.com>
- 3 <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
- 4 <http://znanium.com>

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Изучение дисциплины «Городской транспортный комплекс» осуществляется в процессе аудиторных занятий и самостоятельной работы студента. Аудиторные занятия проводятся в форме лекций и практик. Самостоятельная работа в первую очередь включает изучение основных разделов дисциплины и проработку и оформление расчетно-графической работы, а также подготовка к тестированию.

Следует изучать теоретические разделы последовательно, начиная с первого. Каждый раздел, формирует необходимые условия для создания системного представления о предмете дисциплины.

Самостоятельная работа является наиболее продуктивной формой образовательной и познавательной деятельности студента в период обучения. СРС направлена на углубление и закрепление знаний студента, развитие практических умений. СРС включает следующие виды работ:

- работу с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуальному заданию;
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку;
- подготовку к мероприятиям текущего контроля;
- подготовку к промежуточной аттестации (зачету с оценкой).

Контроль самостоятельной работы студентов и качество освоения дисциплины осуществляется во время аудиторных занятий. Для этого, во время лекций используются элементы дискуссии и контрольные вопросы. Уровень освоения умений и навыков проверяется в процессе практических занятий. Для этого используются задания, подготовленные студентами во время семестра и предназначенные для текущего контроля (таблица 6).

Промежуточная аттестация (зачет с оценкой) производится в конце семестра и также оценивается в баллах.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Освоение дисциплины «Городской транспортный комплекс» основывается на активном использовании Microsoft PowerPoint, Microsoft Office в процессе изучения теоретических разделов дисциплины на лекционных занятиях (представлена графическая часть лекционного материала).

С целью повышения качества ведения образовательной деятельности в университете создана электронная информационно-образовательная среда. Она подразумевает организацию взаимодействия между обучающимися и преподавателями через систему личных кабинетов студентов, расположенных на официальном сайте университета в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по адресу <https://knastu.ru/students>. Созданная информационно-образовательная среда позволяет осуществлять взаимодействие между участниками образовательного процесса посредством организации дистанционного консультирования по вопросам выполнения практических заданий.

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для реализации программы дисциплины «Городской транспортный комплекс» используется материально-техническое обеспечение, перечисленное в таблице 7.

Таблица 7 – Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудитория	Наименование аудитории (лаборатории)	Используемое оборудование	Назначение оборудования
	Учебная с мультимедийными средствами	Проектор	Проведение занятий с помощью мультимедийных средств.

Лист регистрации изменений к РПД

№ п/п	Содержание изменения / основание / дата внесения изменения	Количество страниц РПД	Подпись автора РПД
1	<i>Изменение КУГ - изменения в Учебный план и календарный учебный график, одобренные Ученым советом, протокол № 6 от 01.09.2017, 5 сентября 2017 г.</i>	<i>10 страниц с указанием часов</i>	<i>O. Tynd</i>
2	<i>Изменение наименования вуза на 1 листе - от 17.11.2017 № 467-«О» «О внесении изменений в реквизиты бланков документов университета», 16 января 2018 г.</i>	<i>1 - титульный лист</i>	<i>O. Tynd</i>
3	<i>Изменение наименования вуза на 1 листе - от 10.09.2018 № 363-«О» «О внесении изменений в реквизиты бланков документов университета», 08 октября 2018 г.</i>	<i>1 - титульный лист</i>	<i>O. Tynd</i>