

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 10.04.2024 15:35:45
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d740081

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТОМСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт транспорта

УТВЕРЖДАЮ:

Председатель КСН

Н.С. Захаров

(подпись)

« 31 » августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплина	Транспортное планирование городов
направление	23.03.01 Технология транспортных процессов
профиль	Логистика и управление цепями поставок
квалификация	Бакалавр
программа	Прикладного бакалавриата
Форма обучения	очная/заочная со сроком обучения 5 лет
Курс	4 / 5
Семестр	7 / 9

Аудиторные занятия 60/22 часов, в т.ч.:

лекции – 30/12 часов

практические занятия - 30/10 часов

лабораторные занятия – не предусмотрены

Самостоятельная работа – 84/122 часов, в т.ч.:

Курсовая работа (проект) – не предусмотрены

Расчётно-графические работы – не предусмотрены

Контрольная работа - -/9 семестр

Вид промежуточной аттестации:

Зачет – 7/9 семестр

Общая трудоемкость 144/4 (часов, зач. ед.)

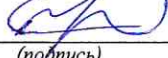
Рабочая программа разработана в соответствии требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки **23.03.01 Технология транспортных процессов** (квалификация «бакалавр») утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06 марта 2015 г. № 165.

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры Эксплуатации автомобильного транспорта

Протокол № 1 от «28» августа 2020 г.

Заведующий кафедрой  Д.А. Захаров
(подпись)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной программы  Д.А. Чайников
(подпись)

«28» августа 2020 г.

Рабочую программу разработал:

Д.А. Захаров, доцент, к.т.н.



1. Цели и задачи дисциплины

Формирование у студентов системы научных и профессиональных знаний и навыков в области транспортного планирования городов; развития транспортной сети; государственного регулирования организации и управления транспортными комплексами; основ организации и функционирования городского транспортного комплекса; состояния транспортной обеспеченности городов и регионов; прогнозирования развития региональных и межрегиональных транспортных систем; определения потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе, организации и технологии перевозок. Изучение дисциплины служит целям формирования мировоззрения, развития интеллекта, инженерной эрудиции, формированию компетенций.

Задачи дисциплины:

- изучение планировочной структуры и функционального зонирования городов;
- изучение городских магистралей и пешеходного движения и автостоянок в городах;
- овладение навыками инженерного оборудования и вертикальной и горизонтальной планировки городов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Транспортное планирование городов» относится к дисциплинам вариативной части.

Знания по дисциплине «Транспортное планирование городов» являются завершающими для обучения по направлению **23.03.01 Технология транспортных процессов** и необходимы студентам для прохождения преддипломной практики в предприятиях соответствующего профиля и дипломного проектирования.

Для полного усвоения данной дисциплины студенты должны знать следующие дисциплины: Организация и безопасность дорожного движения.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 1

Формируемые компетенции

Номер/ индекс компет енций	Содержание компетенции или ее части	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны		
		знать	уметь	владеть
ПК-2	Способность к планированию и организации работы транспортных комплексов городов и регионов, организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов	экономические показатели региона и их связи с потребностями в транспортном обслуживании;	анализировать технико-эксплуатационные, экономические и экологические показатели использования различных видов транспорта при выполнении перевозок	основами организации и функционирования транспортного комплекса;
ПК-5	Способность осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования	элементы транспортной инфраструктуры, определения, показатели и способы улучшения эксплуатационных свойств автомобилей	оценивать эффективность функционирования инфраструктуры	методикой проектирования объектов транспортной инфраструктуры
ПК-22	Способность к решению задач определения потребности в: развитии транспортной сети; подвижном составе с учетом организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса	методики выбора оптимального типа подвижного состава для перевозки грузов по критерию безопасности	решать задачи организации и управления перевозочным процессом	методиками выбора оптимального типа подвижного состава для перевозки грузов по критерию безопасности
ПК-28	Способность к выполнению анализа	закономерности формирования	анализировать и прогнозировать	методами организации

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	движения транспортных средств и методы его исследования	состояние уровня перевозок	движения транспортных средств, методами исследования характеристик транспортных потоков
--	---	----------------------------	---

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов и тем дисциплины

Таблица 2

Содержание разделов учебной дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Транспортное планирование	Транспортные проблемы современного города. Основы транспортного планирования. Основные этапы транспортного планирования. Транспортный раздел генерального плана города. Основные документы транспортного планирования.
2	Транспортное моделирование	Транспортные модели. Моделирование транспортного предложения. Модели расчета матрицы корреспонденций. Модели распределения поездок по сети. Калибровка транспортной модели. Транспортное прогнозирование. Транспортное моделирование в управлении транспортной системой
3	Транспортное планирование подсистем городской транспортной системы	Транспортное планирование в развитии улично-дорожной сети. Транспортное планирование в развитии ГПОТ. Транспортное планирование в развитии ИТС. Транспортное планирование в развитии ЕПП.

4.2. Междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Таблица 3

Междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов и тем данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин		
		1	2	3
1.	Дипломное проектирование	+	+	+

4.3. Разделы (модули) и темы дисциплин и виды занятий

Таблица 4

План изучения дисциплины

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Лекц., час.	Практ. зан., час.	СРС, час.	Всего, час.
1	Транспортное планирование	10/4	10/4	28/40	48/48
2	Транспортное моделирование	10/4	10/4	28/40	48/48
3	Транспортное планирование подсистем городской транспортной системы	10/4	10/2	28/42	48/48
Всего:		30/12	30/10	84/122	144

5. Перечень тем лекционных занятий

Таблица 5

Перечень лекционных занятий

№ раздела	№ темы	Наименование лекции	Формируемые компетенции	Трудоемкость (час.)	Методы преподавания
1	2	3		4	6
1	1	Транспортные проблемы современного города.	ПК-2, ПК-5, ПК-22, ПК-28	2/1	лекция-визуализация визуализации в PowerPoint в диалоговом режиме
	2	Основы транспортного планирования. Основные этапы транспортного планирования.		4/2	
	3	Транспортный раздел генерального плана города. Основные документы транспортного планирования.		2/1	лекция-визуализация визуализации в PowerPoint в диалоговом режиме
	4	Планировочные схемы уличной сети города.		2/1	
2	5	Транспортные модели. Моделирование транспортного предложения. Модели расчета.	ПК-2, ПК-5, ПК-22,	4/2	лекция-диалог

		матрицы корреспонденций.	ПК-28		
	6	Модели распределения поездок по сети. Калибровка транспортной модели. Транспортное прогнозирование.		4/1	лекция-визуализация визуализации в PowerPoint в диалоговом режиме
	7	Транспортное моделирование в управлении транспортной системой		2/1	
3	8	Транспортное планирование в развитии улично-дорожной сети.	ПК-2, ПК-5, ПК-22, ПК-28	4/1	лекция-визуализация визуализации в PowerPoint в диалоговом режиме
	9	Транспортное планирование в развитии ГПОТ.		4/1	
	10	Транспортное планирование в развитии ИТС. Транспортное планирование в развитии ЕПП		2/1	
Итого:			30/12		

6. Перечень тем семинарских, практических занятий.

Семинарские занятия не предусмотрены планом.

Таблица 6

Перечень практических занятий

№ п/п	№ темы	Темы практических работ	Трудоемкость (час.)	Методы преподавания
1	2	3	4	7
1	1	Транспортная модель города (граф УДС, слой спроса, матрица корреспонденций)	4/2	Практическая работа
	2	Определение и анализ параметров транспортной модели города	4/1	Практическая работа
2	3	Анализ изменения параметров дорожного движения при строительстве объектов дорожной инфраструктуры	6/2	Практическая работа
	4	Оптимизация маршрутной сети общественного транспорта с применением макро моделирования	6/2	Практическая работа
3	5	Изменение способов перемещений при реализации концепции Единого парковочного пространства	4/1	Практическая работа
	6	Оценка изменений параметров транспортных потоков при реализации концепции приоритета общественному транспорту	6/2	Практическая работа
Итого:			30/10	

7. Перечень тем самостоятельной работы

Таблица 7

Перечень тем самостоятельной работы

№ п/п	№ раздела (модуля) и темы	Наименование темы	Трудо-емкость (час.)	Виды контроля	Формируемые компетенции
1	2	3	4	5	6
1.	1-3	<i>Аудиторная СРС.</i> Тестирование	14/20	Тест	ПК-2, ПК-5, ПК-22, ПК-28
2.	1-3	<i>Внеаудиторная СРС.</i> Подготовка к практическим занятиям	14/20	Тест	
3.	1-3	<i>Внеаудиторная СРС.</i> Изучение тем теоретического курса, запланированных для самостоятельного освоения	14/20	Тест, собеседование	ПК-2, ПК-5, ПК-22, ПК-28
4.	1-3	<i>Внеаудиторная СРС.</i> Выполнение контрольных заданий для СРС, само тестирование по контрольным вопросам	14/20	Устная защита	ПК-2, ПК-5, ПК-22, ПК-28
5.	1-3	<i>Внеаудиторная СРС.</i> Подготовка к зачету	14/21	Тест	
6.	3	<i>Внеаудиторная СРС.</i> Написание рефератов	14/21	Устная защита	ПК-2, ПК-22, ПК-28
Итого:			84/122		

8. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовая работа по дисциплине «Транспортное планирование городов» не предусмотрена.

9. Оценка результатов освоения учебной дисциплины

Таблица 8

Максимальное количество баллов за каждую текущую аттестацию

1-ый срок предоставления результатов текущего контроля	2-ый срок предоставления результатов текущего контроля	3-ый срок предоставления результатов текущего контроля	Итого
0-30	0-30	0-40	100

Таблица 9

Рейтинговая система оценивания знаний студентов

№	Виды контрольных мероприятий	Баллы
1	Отчет по практической работе №1	0-10
2	Отчет по практической работе №2	0-10
3	Тест, собеседование	0-10
	ИТОГО (за раздел, тему)	0-30
4	Отчет по практической работе №3	0-10
5	Отчет по практической работе №4	0-10
6	Тест, собеседование	0-10
	ИТОГО (за раздел, тему)	0-30
7	Отчет по практической работе №5	0-10
8	Отчет по практическим работам №6	0-10
9	Тест, собеседование	0-10
10	Реферат	0-10
	ИТОГО (за раздел, тему)	0-40
	ВСЕГО	0-100

10 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Таблица 10

Перечень оборудования, необходимого для успешного освоения дисциплины		
ПК, мультимедийное оборудование		
Наименование оборудования	Кол-во	Назначение оборудования
Персональный компьютер	12	Демонстрация учебных материалов, проведение лекционных и практических занятий
Проектор	1	Демонстрация учебных материалов, проведение лекционных и практических занятий
Экран	1	Демонстрация учебных материалов, проведение лекционных и практических занятий
Лицензионное программное обеспечение		
Microsoft Windows		Демонстрация учебных материалов, проведение лекционных и практических занятий
Microsoft Office Professional Plus		Демонстрация учебных материалов, проведение лекционных и практических занятий
Adobe Acrobat Reader DC		Проведение лекционных и практических занятий
PTV Vissim		Проведение лекционных и практических занятий
Zoom		Проведение лекционных и практических занятий
Оборудование и технические средства обучения		
Комплект учебно-наглядных пособий		Проведение лекционных занятий

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

11.1 Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

<http://www.gibdd.ru> : электронный ресурс. – Режим доступа: свободный

<http://mintrans.ru> : электронный ресурс. – Режим доступа: свободный.

<http://www.gibdd.ru> : электронный ресурс. – Режим доступа: свободный

<http://www.gibdd72.ru/>: электронный ресурс. – Режим доступа: свободный

<http://mintrans.ru> : электронный ресурс. – Режим доступа: свободный

<http://ptv-vision.ru>

<http://www.aimsun.com/wp/> - TSS-Transport Simulation Systems

<http://www.mathworks.com/products/simulink/> - Simulation and Model-Based Design

http://ru.wikipedia.org/wiki/Имитационное_моделирование - Имитационное моделирование

Полнотекстовая база данных ТИУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elib.tyuiu.ru>

Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>

11.2 Карта обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

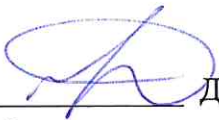
Карта обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой представлена на отдельном листе.

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ УЧЕБНОЙ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ

Учебная дисциплина **Транспортное планирование городов**
 Кафедра эксплуатации автомобильного транспорта
 Код, направление подготовки **23.03.01 Технология транспортных процессов**

1. Фактическая обеспеченность дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Учебная, учебно-методическая литература по рабочей программе	Название учебной и учебно-методической литературы, автор, издательство	Год издания	Вид издания	Вид занятий	Кол-во экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Место хранения	Наличие эл. варианта в электронно-библиотечной системе ТИУ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Основная	Коваленко, Николай Алексеевич. Научные исследования и решение инженерных задач в сфере автомобильного транспорта [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям "Техническая эксплуатация автомобилей" и "Автосервис" / Н. А. Коваленко. - Минск : Новое знание ; М. : Инфра-М, 2011. - 352 с.	2011	УП	Л	15	20	100	БИК	-
	Молибошко, Леонид Александрович. Компьютерные модели автомобилей [Текст : Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов по автотранспортным специальностям / Л. А. Молибошко. - Москва : ИНФРА-М ; Минск : Новое знание, 2012. - 294 с. : http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=2934	2012	У	Л	10+ЭР	20	100	БИК	+

Руководитель ОП  Д.А. Чайников
 «31» август 2020 г.

Директор БИК _____ Д.Х. Каюкова

Сочинясова 