Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра автомобильного транспорта

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б1.Д.В.5 Транспортная инфраструктура»

Уровень высшего образования

СПЕЦИАЛИТЕТ

Специальность

23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
(код и наименование специальности)

Автомобильная техника в транспортных технологиях
(наименование направленности (профиля)/специализации образовательной программы)

Квалификация
Инженер

Форма обучения
Очная

Год набора 2022

Рабочая программа дисциплины «*Б1.Д.В.5 Транспортная инфраструктура*» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра автомобильного транспорта
наименование кафедры

протокол № 7 от "30" 01 2022г.

Заведующий кафедрой
Кафедра автомобильного транспорта _____ Н.Н. Якунин
наименование кафедры *подпись* *расшифровка подписи*

Исполнители:
Доцент кафедры АТ _____ М.Р. Янучков
должность *подпись* *расшифровка подписи*

_____
должность *подпись* *расшифровка подписи*

СОГЛАСОВАНО:
Председатель методической комиссии по специальности
23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства _____ Н.Н. Якунин
код наименование *личная подпись* *расшифровка подписи*

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки
_____ Н.Н. Бигалиева
личная подпись *расшифровка подписи*

Уполномоченный по качеству факультета
_____ Р.Х Хасанов
личная подпись *расшифровка подписи*

№ регистрации _____

© Янучков М.Р., 2022
© ОГУ, 2022

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины:

Дать систему теоретических знаний и практических навыков по развитию, эксплуатации, транспортной инфраструктуры.

Задачи:

Рассмотреть методы технологического расчета при проектировании и организации работы придорожных предприятий, методы аналитического планирования для решения задач его последующего рационального развития, методики оценки качества эксплуатируемой системы. Рассмотреть вопросы совершенствования придорожного обслуживания, повышения уровня качества сервиса с учетом мнения потребителей услуг, экологической безопасности и безопасности дорожного движения в местах расположения предприятий.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока Д «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б1.Д.Б.7 Право*

Постреквизиты дисциплины: *Б2.П.В.П.2 Преддипломная практика*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
ПК*-3 Способен к решению задач по организации и технологии грузовых и пассажирских перевозок, оптимизации логистических процессов с учётом требований обеспечения безопасности перевозочного процесса	ПК*-3-В-1 Применяет знания по организации и технологии грузовых перевозок ПК*-3-В-2 Применяет знания по организации и технологии пассажирских перевозок ПК*-3-В-3 Применяет знания по оптимизации логистических процессов	**Знать:** нормативные документы по оценке уязвимости объектов транспортной инфраструктуры **Уметь:** применять знания о транспортной безопасности объек-тов транспортной инфрастру-ту-ры. **Владеть:**основами оценки уязви-мости объектов транспортной инфраструктуры
ПК*-9 Способен разрабатывать мероприятия по обеспечению транспортно-технологических систем доставки грузов и	ПК*-9-В-1 Применяет навыки по обеспечению транспортно-технологических систем доставки грузов и пассажиров объектами транспортной инфраструктуры	**Знать:** методику оценки транспортной инфраструктуры, **Уметь:** анализировать техно-логическую документацию, связанную

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
пассажиров объектами транспортной инфраструктуры, применять методы оценки транспортно-эксплуатационных качеств путей сообщения		с обеспечением транспортно-технологических систем доставки грузов и пасса-жиров объектами транспортной инфраструктуры **Владеть:** методикой оценки транспортной инфраструктуры при планировании и разработке маршрутов перевозок

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов		
	7 семестр	8 семестр	всего
Общая трудоёмкость	**144**	**72**	**216**
Контактная работа:	**35,25**	**48,25**	**83,5**
Лекции (Л)	18	16	34
Практические занятия (ПЗ)	16	32	48
Консультации	1		1
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25	0,5
Самостоятельная работа: *- выполнение индивидуального творческого задания (ИТЗ);* *- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий;* *- подготовка к практическим занятиям.*	**108,75**	**23,75**	**132,5**
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	**экзамен**	**зачет**	

Разделы дисциплины, изучаемые в 7 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Общие положения, состояние и развитие транспортной инфраструктуры и придорожного обслуживания водителей и пассажиров.	47	6	5		36
2	Проектирование и организация системы автомобильно-дорожного сервиса.	50	6	6		38
3	Определение состояния и оценка уровня	47	6	5		36

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
	качества придорожного обслуживания водителей и пассажиров.					
	Итого:	144	18	16		110

Разделы дисциплины, изучаемые в 8 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Установление уровня качества придорожного обслуживания.	18	4	8		6
2	Применение методов оптимизации для решения задач организации, контроля и управления системой придорожного обслуживания водителей и пассажиров.	18	4	8		6
3	Обеспечение безопасности элементов транспортной инфраструктуры.	18	4	8		6
4	Эффективность и технико-экономическое обоснование мероприятий по повышению качества придорожного обслуживания водителей и пассажиров.	18	4	8		6
	Итого:	72	16	32		24
	Всего:	216	34	48		134

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел № 1. Общие положения, состояние и развитие транспортной инфраструктуры и придорожного обслуживания водителей и пассажиров. *Современная транспортная инфраструктура: понятие, значение, проблемы состояния и развития. Придорожное обслуживание водителей и пассажиров как неотъемлемая часть транспортной инфраструктуры. История возникновения и развития транспортной инфраструктуры и придорожного обслуживания. Предпосылки возникновения необходимости оценки качества предоставляемых услуг. Современный автомобильно-дорожный сервис: понятие, структура, классификация, функции, особенности организации и управления.*

Раздел № 2. Проектирование и организация системы автомобильно-дорожного сервиса. *Общие подходы к решению задач проектирования предприятий системы придорожного обслуживания водителей и пассажиров. Обоснование мощности и мест размещения дорожных станций технического обслуживания автомобилей (СТОА). Определение размеров и мест размещения придорожных предприятий культурно-бытового обслуживания. Учет различных факторов при проектировании и организации системы придорожного обслуживания водителей и пассажиров.*

Раздел № 3. Определение состояния и оценка уровня качества придорожного обслуживания водителей и пассажиров. *Влияние особенностей и специфики придорожного обслуживания на выбор методов исследования. Автомобильно-дорожный сервис как логистическая система предприятий (объектов) обслуживания движения. Комплексный показатель оценки качества услуг, предоставляемых предприятиями автомобильно-дорожного сервиса. Методы количественной оценки показателей качества придорожного обслуживания водителей и пассажиров.*

Раздел № 4. Установление уровня качества придорожного обслуживания. *Результаты обследования деятельности предприятий обслуживания водителей и пассажиров на дорогах.*

Состояние придорожного сервиса на автомобильных дорогах как объект социологического исследования. Результаты исследования удовлетворенности потребителей качеством придорожного обслуживания на автомобильных дорогах.

Раздел № 5. Применение методов оптимизации для решения задач организации, контроля и управления системой придорожного обслуживания водителей и пассажиров. *Использование метода анализа иерархий (МАИ) для решения задач выбора рационального варианта организации системы придорожного обслуживания водителей и пассажиров. Использование компьютерного программного обеспечения для решения задач обработки, анализа информации и расчета показателей. Использование теории нечетких множеств для оценки соответствия достигнутого уровня придорожного обслуживания водителей и пассажиров желаемому.*

Раздел № 6. Обеспечение безопасности элементов транспортной инфраструктуры. *Обеспечение безопасности дорожного движения при организации системы автомобильно-дорожного сервиса. Влияние уровня качества придорожного обслуживания на аварийность. Повышение устойчивости и безопасности межрегиональных автомобильных перевозок. Экологическая безопасность объектов придорожного обслуживания водителей и пассажиров.*

Раздел № 7. Эффективность и технико-экономическое обоснование мероприятий по повышению качества придорожного обслуживания водителей и пассажиров. *Социальный и экономический эффект повышения качества системы автомобильно-дорожного сервиса. Оценка влияния группы мероприятий по повышению уровня качества придорожного обслуживания на повышение безопасности дорожного движения (снижение числа дорожно-транспортных происшествий).*

4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1-7	Определение категории дороги по схеме участка	4
2	1-7	Определение количества АЗС на заданном участке дороги	4
3	1-7	Определение количества площадок кратковременного отдыха на заданном участке дороги	4
4	1-7	Определение потребного количества СТОА в городах при их заданных параметрах	4
5	1-7	Оценка транспортной инфраструктуры заданного участка АД	32
		Итого:	48

5.1 Основная литература

1. Транспортная инфраструктура [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов, обучающихся по программам высшего образования по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов / Н. Н. Якунин [и др.]; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 2.57 Мб). - Оренбург : Университет, 2015. - 203 с. - Adobe Acrobat Reader 6.0 - ISBN 978-5-7410-1474-5.

2. Транспортная инфраструктура : учебное пособие / Е. В. Фомин, Е. С. Воеводин, А. С. Кашура [и др.]. - Красноярск : Сиб. федер. ун--т, 2020. - 104 с. - ISBN 978-5-7638-4307-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1816585 (дата обращения: 11.04.2022). – Режим доступа: по подписке.

5.2 Дополнительная литература

1. Дергунов, С. А. Инженерные сооружения в транспортном строительстве : учеб. пособие / С. А. Орехов; Оренбургский гос. ун- т; С. А. Дергунов .— Оренбург : ОГУ, 2014 .— 184 с. : ил. — URL: https://lib.rucont.ru/efd/245205 (дата обращения: 11.04.2022)

2. Новиков, В. К. Основы безопасности перевозки грузов и пассажиров на водном транспорте : учебное пособие / В. К. Новиков, А. Б. Володин. - Москва : МГАВТ, 2016. - 157 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/945354 (дата обращения: 11.04.2022). – Режим доступа: по подписке.

5.3 Периодические издания

1. Автомобильный транспорт: журнал. - М. : Агентство "Роспечать", 2022.;
2. Грузовое и пассажирское автохозяйство : журнал. - М. : Агентство "Роспечать", 2022.

5.4 Интернет-ресурсы

- электронно-библиотечная система (ЭБС) (Айбукс-ру) (http://ibooks.ru/) ;
- университетская библиотека On line (http://biblioclub.ru/) ;
- электронно-библиотечная система «Издательство «Лань»» (http://e.lanbook.com/) ;
- национальный цифровой ресурс «Руконт» - межотраслевая электронная библиотека на базе технологии Контекстум (http://rucont.ru/) ;
- электронной библиотеки Регионального портала образовательного сообщества Оренбуржья (http://www.orenport.ru/) ;
- научной библиотеки Оренбургского государственного университета (http://artlib.osu.ru) .

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

1. Операционная система - Microsoft Windows;
2. Пакет настольных приложений - Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook, Publisher, Access);
3. Бесплатное средство просмотра файлов PDF - Adobe Reader;
4. Архиватор – WinRAR;
5. Свободный файловый архиватор - 7-Zip;
6. Консультант Плюс [Электронный ресурс] : справочно-правовая система / Компания Консультант Плюс. – Электрон. дан. – Москва, [1992– 2022]. – Режим доступа: в локальной сети ОГУ \\fileserver1\!CONSULT\cons.exe;
7. Гарант [Электронный ресурс] : справочно-правовая система / НПП Гарант-Сервис. – Электрон. дан. – Москва, [1990–2022].– Режим доступа: \\fileserver1\GarantClient\garant.exe в локальной
сети ОГУ.

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Аудитории оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к сети "Интернет", и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.

К рабочей программе прилагаются:

- Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.