



Министерство образования и науки Республики Казахстан

Павлодарский государственный университет им. С. Торайгырова

Кафедра Промышленное, гражданское и транспортное строительство

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ

Работоспособность дорожных одежд

для специальности 6М074500 – Транспортное строительство

Павлодар

Министерство образования и науки Республики Казахстан
Павлодарский государственный университет им. С. Торайгырова
Кафедра Промышленное, гражданское и транспортное строительство

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

дисциплины Работоспособность дорожных одежд

для магистрантов специальности 6М074500 – Транспортное строительство

Павлодар



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УР

_____ Н. Э. Пфейфер

«___» _____ 20__ г.

Составитель: _____ к.т.н., профессор Саканов К.Т.

Кафедра Промышленное, гражданское и транспортное строительство

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Работоспособность дорожных одежд

для магистрантов специальности 6М074500 – Транспортное строительство

Рабочая программа разработана на основании рабочего учебного плана и каталога элективных дисциплин специальности 6М074500 – Транспортное строительство утвержденного на заседании Ученого совета ПГУ им. С. Торайгырова

«___» _____ 201__ г. Протокол № _____

Обсуждена на заседании кафедры ПГТС от «___» _____ 2013 г.
Протокол № _____.

Заведующий кафедрой _____ К. Т. Саканов «___» _____ 201__ г.

Рекомендована учебно-методическим советом архитектурно-строительного факультета «___» _____ 201__ г. Протокол № _____

Председатель УМС факультета _____ Г. А. Жуконова «___» _____ 201__ г.

Начальник УМО _____ Е. Н. Жуманкулова «___» _____ 201__ г.

Одобрено учебно-методическим советом университета
от «___» _____ 201__ г. Протокол № _____

1. Паспорт учебной дисциплины

Наименование дисциплины Работоспособность дорожных одежд

Дисциплина вузовского компонента

Количество кредитов и сроки изучения

Всего – 2 кредита

Курс: 1

Семестр: 2

Всего аудиторных занятий – 30 часов

Лекции – 15 часов

Практические /семинарские занятия – 15 часов

СРМ – 60 часов

в том числе СРМП – 15 часов

Общая трудоемкость – 90 часов

Форма контроля

Экзамен – 2 семестр

Пререквизиты:

Современные системы жизнеобеспечения объектов строительства и населенных мест, Современные технологии производства материалов и конструкций транспортных сооружений

Постреквизиты:

Расчет нежестких дорожных одежд, Современные технологии строительства автомобильных дорог, Устойчивость откосов земляного полотна

2. Предмет, цели и задачи

Предмет дисциплины

Основные направления развития работоспособности дорожных одежд. Классификация материалов по виду сырья. Основные требования, предъявляемые к прочности дорожных конструкций, методы их расчета и проектирования

Цель преподавания дисциплины

Цель преподавания дисциплины «Работоспособность дорожных одежд» заключается в изучении прочности дорожных конструкций на дорогах и аэродромах, расчет и назначение их параметров для практического строительства.

Задачи изучения дисциплины

Главная задача изучения дисциплины заключается в изучении факторов влияющих на работоспособность дорожной одежды

3. Требования к знаниям, умениям, навыкам и компетенциям

В результате изучения дисциплины, в соответствии с требованиями Государственного стандарта высшего профессионального образования, магистранты должны:

Иметь представление:

- о поведении дорожной одежды под воздействием различных нагрузок.

Знать:

- основные факторы, влияющие на работоспособность дорожной одежды, поведение материалов и конструкций под воздействием нагрузки.

Уметь:

- выбирать рациональные и экономически оправданные технологические решения, рассчитать прочность дорожных конструкций назначить их необходимые параметры.

Владеть навыками:

- навыками расчета дорожной одежды различными способами.

Быть компетентными:

- в выборе конструкции дорожной одежды.

4. Тематический план изучения дисциплины

Распределение академических часов по видам занятий

№ п/п	Наименование тем	Количество аудиторных часов по видам занятий		СРМ	
		лекции	практические (семинарские)	Всего	в том числе СРМП
1	Введение	1	-	6	-
2	Виды и свойства дорожных конструкций	1	2	6	1
3	Транспортные нагрузки и напряжения в конструкциях. Критерии устойчивости конструкций.	1	2	6	1
4	Упруговязкое деформирование дорожных конструкций при подвижной нагрузке	2	1	6	1
5	Устойчивость зернистых шероховатых поверхностей дорожных конструкций под действием подвижной нагрузки	2	1	6	2
6	Дорожные конструкции как колебательные системы	2	1	6	2
7	Ударно-импульсное воздействие	2	2	6	2

	транспортных нагрузок на конструкции				
8	Упруговязкопластичное деформирование дорожных конструкций	1	2	6	2
9	Экспериментальная механика дорожных конструкций	1	2	6	2
10	Расчет и конструирование слоистых дорожных конструкций на кратковременное воздействие транспортных средств	2	2	6	2
	Всего: 90 (2 кредита)	15	15	60	15

5. Список литературы

Основная литература

1. Смирнов А.В., Александров А.С. Механика дорожных конструкций – Омск.: СибАДИ, 2009.

Дополнительная литература

1. Смирнов А.В. Динамика дорожных одежд автомобильных дорог – Омск: Запсибиздат, 1975. – 184с.

2. Под ред Гезнцвея Л.Б. Дорожный асфальтобетон – М. – Транспорт, 1985. – 336с.

3. Телтаев Б.Б. Деформации и напряжения в нежестких конструкциях дорожных одежд – Алматы: КазТК, 1999. – 217с.

4. Бабков В.Ф., Андреев О.В. Проектирование автомобильных дорог. Ч1. – М.: Транспорт, 1987. – 368с.