

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»

Бендерский политехнический филиал

Кафедра «Инженерные науки, промышленность и транспорт»

УТВЕРЖДАЮ

Директор БПФ ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко»

С.С. Иванова

(подпись, расшифровка подписи)

« 24 » 11 2021 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2021 / 2022 учебный год

набор 2020 года

учебной дисциплины

**Б1.В.ДВ.04.01 «Транспортно-эксплуатационные качества
дорог и городских улиц»**

Направление подготовки:

2.23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Профиль подготовки: «Автомобили и автомобильное хозяйство»

Квалификация (степень) выпускника:

Бакалавр

Форма обучения:

Заочная 5 лет

(дистанционный формат)

Бендеры, 2021

Рабочая программа дисциплины «Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц» /сост. А.А. Емельянов– Бендеры: БПФ ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко», 2021 - 14 с.

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины Б1.В.ДВ.04.01 обязательной вариативной части по выбору студентам заочной формы обучения по направлению подготовки 2.23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

Рабочая программа составлена с учетом Федерального Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 2.23.03.03 *Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов*, утвержденного приказом от 14 декабря 2015 г. N 1470 Министерством образования и науки Российской Федерации.

Составитель  / А.А. Емельянов/ преподаватель, кафедры «ИНПиТ».

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Формирование знаний по оценке транспортно-эксплуатационных качеств основных типов дорожных одежд в отдельных районах ПМР в условиях требований безопасности движения, рациональной эксплуатации автомобильного транспорта и удобства работы водителей.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВПО.

Дисциплина «Транспортно-эксплуатационное качество дорог и городских улиц» относится к вариативной части дисциплины по выбору основной образовательной программы подготовки бакалавров по профилю «Автомобили и автомобильное хозяйство» направления 2.23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов». Дисциплина базируется на знаниях, полученных в среднем общеобразовательном учебном заведении.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Студент в соответствии с целями ООП и задачами профессиональной деятельности, указанными в ФГОС ВПО должен демонстрировать следующие компетенции:

Код компетенции	Формулировка компетенции
<i>Общепрофессиональными (ОПК):</i>	
ОПК-3	готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов

В результате освоения дисциплины студент должен знать: классификацию автомобильных дорог и городских улиц, элементы дороги и дорожные сооружения, факторы, влияющие на работу и состояние дорог, взаимодействие дороги и автомобиля.

Уметь: проводить трассирование дороги по карте, составлять продольный профиль, рассчитывать скорость одиночного автомобиля и потока автомобилей, определять коэффициент безопасности и т.д..

Владеть знаниями и правилами рациональной эксплуатации подвижного состава при перевозке грузов и пассажиров по дорогам ПМР и стран ближнего зарубежья.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоемкости в з.е./часах по видам аудиторной и самостоятельной работы студентов по семестрам дисциплины «Транспортно-эксплуатационные качества дороги городских улиц»

Курс	Форма обучения	Количество часов					Форма итогового контроля
		Трудоемкость, з.е./часы	в том числе			Самост. работы	
			аудиторных				
			Всего	ЛЕК	ПЗ		
II	Заочная 5 лет	5/180	16	6	10	160	Зачет с оценкой, К
ИТОГО:		180	16	6	10	160	4

4.2. Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины «Транспортно-эксплуатационные качества дороги городских улиц».

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Внеауд. работа (СР)
			Л	ПЗ	
1	Характеристика технико-эксплуатационного состояния автомобильных дорог и городских улиц.	14	-	-	14
2	Воздействия автомобиля на дорогу	18	2	2	14
3	Влияние состояния дорожного покрытия и погодно-климатических факторов на транспортные качества дороги	18	2	2	14
4	Влияние элементов дороги и средств регулирования на	14	-	-	14

	режимы движения автомобилей				
5	Расчет характеристик движения транспортных потоков	14	-	-	14
6	Организация обследования автомобильных дорог	18	-	2	16
7	Комплексное обследование автомобильной дороги	14	-	-	14
8	Оценка режимов движения потоков автомобилей	18	-	2	16
9	Оценка безопасности движения на автомобильных дорогах и городских улицах	14	-	-	14
10	Способы сохранения ТЭК автомобильных дорог и городских улиц в различные периоды года. Ремонт и содержание дорог и городских улиц	20	2	2	16
11	Выбор мероприятий, направленных на повышение безопасности движения	14	-	-	14
Зачет с оценкой		4			
Всего:		180	6	10	160

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности студентов

Лекции.

№, п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно-наглядные пособия
1	1	-	Классификация автомобильных дорог и городских улиц. Требования к ним.	Таблицы
2	2	2	Элементы автомобильной дороги.	Таблицы
3	3	2	Искусственные сооружения на автомобильных дорогах.	Таблицы
4	4	-	Основные транспортно-эксплуатационные показатели автомобильной дороги.	Таблицы
5	5	-	Воздействие автомобиля на дорогу.	Схема
6	6	-	Влияние элементов автомобильных дорог и средств регулирования по режиму движения транспортных средств.	Схема

7	7	-	Скорость движения транспортных потоков.	Схема
8	8	-	Пропускная способность автомобильных дорог.	Раздаточный материал
9		-	Обследование автомобильных дорог	Раздаточный материал
10	9	-	Оценка инженерного обустройства автомобильных дорог.	Раздаточный материал
11		-	Оценка режимов движения транспортных потоков.	Раздаточный материал
12	10	2	Оценка безопасности движения на автомобильных дорогах.	Раздаточный материал
13		-	Виды диагностики и оценки состояния, автомобильных дорог.	Раздаточный материал
14	11	-	Методика оценки транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог.	Раздаточный материал
15		-	Способы сохранения транспортно-эксплуатационных качеств дорог и городских улиц в разные периоды года.	Раздаточный материал
	Всего	6		

Практические (семинарские) занятия

№ п/п	№ раздела	Объем часов	Тема практического занятия	Учебно-наглядные пособия
1	2	2	Типовые поперечные профили автомобильных дорог I- Vкатегорий.	Раздаточный материал
2	3	2	Мосты и их габариты.	Раздаточный материал
3	4	-	Измерение ровности дорожного покрытия.	Раздаточный материал
4	5	-	Измерение прочности и деформации дорожной одежды.	Раздаточный материал
5	6	2	Скорость движения транспортных потоков.	Раздаточный материал
6	8	2	Виды обследований автомобильных дорог.	Раздаточный материал
7	9	-	Оценка режимов движения транспортных потоков.	Раздаточный материал
8	10	2	Виды диагностики и оценки состояния, автомобильных дорог.	Раздаточный материал
9	11	-	Методика оценки транспортно-эксплуатационного состояния	Раздаточный материал

			автомобильных дорог.	
10		-	Способы сохранения транспортно-эксплуатационных качеств дорог и городских улиц в разные периоды года.	Раздаточный материал
Итого:		10		

Лабораторные работы: не предусмотрены учебным планом.

Самостоятельная работа студента

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема индивид. СРС	Вид работы	Трудоемкость (в часах)
1	1	Классификация автомобильных дорог и городских улиц. Требования к ним.	Конспект	14
2	2	Элементы автомобильной дороги.	Конспект	14
3	3	Искусственные сооружения на автомобильных дорогах.	Конспект	14
4	4	Основные транспортно-эксплуатационные показатели автомобильной дороги.	Конспект	14
5	5	Воздействие автомобиля на дорогу.	Конспект	14
6	6	Влияние элементов автомобильных дороги средств регулирования на режимы движения транспортных средств.	Чтение литературы	16
7	7	Скорость движения транспортных потоков.	Конспект	14
8	8	Пропускная способность автомобильных дорог.	Чтение литературы	8
	9	Обследование автомобильных дорог.	Конспект	8
9	10	Оценка инженерного обустройства автомобильных дорог.	Видео	7
	11	Оценка режимов движения транспортных потоков.	Видео, литература	7
10	12	Оценка безопасности движения на автомобильных дорогах.	Видео, литература	8
	13	Виды диагностики и оценки состояния, автомобильных дорог.	Видео, литература	8
11	14	Методика оценки транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог.	Видео, литература	7
	15	Способы сохранения транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных качеств дорог и городских улиц в разные периоды года.	Видео, литература	7
Всего				160

5. Примерная тематика курсовых проектов (работ).

Не предусмотрен учебным планом.

6. Образовательные технологии.

Для достижения планируемых результатов обучения, в дисциплине «Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц» используются различные образовательные технологии:

1. Информационно-развивающие технологии, направленные на формирование системы знаний, запоминание и свободное оперирование ими.

Используется лекционно-семинарский метод, самостоятельное изучение литературы, применение новых информационных технологий для самостоятельного пополнения знаний, включая использование технических и электронных средств информации.

2. Деятельностные практико-ориентированные технологии, направленные на формирование системы профессиональных практических умений при проведении экспериментальных исследований, обеспечивающих возможность качественно выполнять профессиональную деятельность.

Используется анализ, сравнение методов проведения химических исследований, выбор метода, в зависимости от объекта исследования в конкретной производственной ситуации и его практическая реализация.

3. Развивающие проблемно-ориентированные технологии, направленные на формирование и развитие проблемного мышления, мыслительной активности, способности видеть и формулировать проблемы, выбирать способы и средства для их решения. Используются виды проблемного обучения: освещение основных проблем общей и неорганической химии на лекциях, учебные дискуссии, коллективная деятельность в группах при выполнении лабораторных работ, решение задач повышенной сложности. При этом используются первые три уровня (из четырех) сложности и самостоятельности: проблемное изложение учебного материала преподавателем; создание преподавателем проблемных ситуаций, а обучаемые вместе с ним включаются в их разрешение; преподаватель создает проблемную ситуацию, а разрешают её обучаемые в ходе самостоятельной деятельности.

4. Личностно-ориентированные технологии обучения, обеспечивающие в ходе учебного процесса учет различных способностей обучаемых, создание необходимых условий для развития их индивидуальных способностей, развитие активности личности в учебном процессе. Личностно-ориентированные технологии обучения реализуются в результате индивидуального общения преподавателя и студента при защите лабораторных работ, при выполнении домашних индивидуальных заданий, решении задач повышенной сложности, на еженедельных консультациях.

Для целенаправленного и эффективного формирования запланированных компетенций у обучающихся, выбраны следующие сочетания форм организации учебного процесса и методов активизации образовательной деятельности, представленные в таблице.

Курс	Вид занятия (Л,ПР,ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
2	Л	Лекция – визуализация, бинарная лекция	4
	ПР	Личностно-ориентированные технологии	4
Итого:			8

7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

Включены в ФОС дисциплины.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература:

1. В.В. Сильянов ЭР Домке «Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц» Учебник ВПО М. «Академия» 2007 г.

8.2. Дополнительная литература:

1. В.И. Коноплянко «Организация и безопасность движения» М.Транспорт 1991г.

2. Б.Ф. Бабков «Дорожные условия и безопасность движения» Учебное пособие. М. Транспорт 1993г.
3. М.М.Девятков РИ КЮХЛЕР «Основы автодорожного дела» Учебное пособие ВолГГАСА -2001г.
4. Я.Р. Мытько «Оценка транспортно-эксплуатационных характеристик автомобильных дорог». Минск ЮНИТИ-2001г.
5. М.В. Немчинов «Сцепные качества дорожных покрытий и безопасность движения автомобиля». М. Транспорт 1985г.
6. В.Н. Луканин «Автомобильные дороги: безопасность, экономические проблемы, экономика» М. «Логос» - 2002 г.
7. В.В. Сильянов «ТЭ качества автомобильных дорог» Учебное пособие. М. Транспорт 1984г. Дополнительная литература.

8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Используемое программное обеспечение:

Операционная система Windows.

Текстовый редактор MSWord.

Графические редакторы: MSPaint, AdobePhotoshop.

Средство подготовки презентаций: PowerPoint.

Средства компьютерных телекоммуникаций: InternetExplorer, MicrosoftOutlook.

Программный комплекс автоматизированного проектирования "КОМПАС".

Для расширения знаний по дисциплине рекомендуется использовать

Интернет-ресурсы:

- <http://encycl.yandex.ru> (Энциклопедии и словари);
- <http://www.apm.ru> (Научно-технический центр «Автоматизированное Проектирование Машин»)
- <http://standard.gost.ru> (Росстандарт);
- <http://www1.fips.ru> (Федеральный институт промышленной собственности);
- <http://www.fepo.ru> (Подготовка к ФЭПО, использование возможностей тренировочного Интернет-тестирования).

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Лекционный курс проводится дистанционно на платформе программы Zoom. Лекции сопровождаются слайдами.

Для обеспечения практических занятий используются: методические указания к практическим работам; комплекты учебников, задачников, справочников, примеры ситуационных производственных задач.

10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Приведены в УМКД дисциплины

11. Технологическая карта дисциплины не предусмотрена.

Курс II

Группа БП20ВР62АХ1

На 2021-2022 учебный год.

Преподаватель – лектор: Емельянов А.А.

Преподаватель, ведущий практические занятия: Емельянов А.А.

Кафедра «Инженерные науки, промышленность и транспорт»

Курс	Форма обучения	Количество часов					Форма итогового контроля
		Трудоемкость, з.е./часы	в том числе			Самост. работы	
			аудиторных				
			Всего	ЛЕК	ПЗ		
II	Заочная 5 лет	5/180	16	6	10	160	Зачет с оценкой, К
ИТОГО:		180	16	6	10	160	4

Технологическая карта

Форма текущей аттестации	Расшифровка	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Контроль посещаемости занятий	Посещение лекционных занятий	0	5
	Посещение практических занятий	0	5
Текущий контроль работы на семинарских и практических занятиях	Характеристика технико-эксплуатационного состояния автомобильных дорог и городских улиц.	1	2
	Воздействия автомобиля на дорогу	1	2
	Влияние состояния дорожного покрытия и погодных-климатических факторов на транспортные качества дороги	1	2
	Влияние элементов дороги и средств регулирования на режимы движения автомобилей	1	2
	Расчет характеристик движения транспортных потоков	1	2
	Организация обследования автомобильных дорог	1	2
	Комплексное обследование автомобильной дороги	1	2
	Оценка режимов движения потоков автомобилей	1	2
	Оценка безопасности движения на автомобильных дорогах и городских улицах	1	2
	Способы сохранения ТЭК автомобильных дорог и городских улиц в различные периоды года. Ремонт и содержание дорог и городских улиц	1	2
Рубежный (модульный) контроль	Модуль №1,2	15	70
Самостоятельная работа студента	Элементы автомобильной дороги. <i>Устный опрос</i>	1	2
	Искусственные сооружения на автомобильных дорогах. <i>Устный опрос</i>	1	2
	Основные транспортно-эксплуатационные показатели автомобильной дороги.	1	2

	<i>Устный опрос</i>		
	Пропускная способность автомобильных дорог. <i>Устный опрос</i>	<u>1</u>	<u>2</u>
	Оценка инженерного обустройства автомобильных дорог. <i>Устный опрос</i>	1	2
Итого количество баллов по текущей аттестации		40	100
Промежуточная аттестация	Проводится если студент набрал менее 40 баллов, в виде зачета, баллы, полученные на зачете, суммируются с максимально набранными баллами студента.	-	30
Итого по дисциплине		40	100

Если студент набрал менее 40 баллов по итогам изучения дисциплины, он сдает зачет. Общая сумма баллов по зачету при правильном и полном ответе на все вопросы равна 30.

Рабочая учебная программа по дисциплине «Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц» составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта ВПО по направлению 2.23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» и учебного плана по профилю подготовки «Автомобили и автомобильное хозяйство».

Составитель  /А.А. Емельянов, преподаватель каф. «ИНПиТ»/
подпись

РАССМОТРЕННО
На заседании кафедры ИНПиТ
Протокол № 2 от «14» 07 2021/г
И.о. зав. каф.  А.С. Янута

Согласованно:

И.о. зав. выпускающей кафедры ИНПиТ  /А.С. Янута /

Зам. директора по УМР БПФ ПГУ им. Т.Г. Шевченко  И.М. Руснак/

подпись