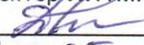


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИИТМА
 Д.В. Стенин
«22» 05 2017г.

Рабочая программа дисциплины

Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц

Направление подготовки «23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»
Профиль «01 Автомобили и автомобильное хозяйство»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная, очная

Кемерово 2017



1512360773

Рабочую программу составил
Старший преподаватель кафедры ЭА _____ В.Е. Ашихмин
подпись ФИО

Рабочая программа обсуждена
на заседании кафедры эксплуатации автомобилей

Протокол № 6 от 02.05.17

Зав. кафедрой эксплуатации
автомобилей

подпись

А.И. Подгорный
ФИО

Согласовано учебно-методической комиссией
по направлению подготовки (специальности) 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических
машин и комплексов»

Протокол № 9 от 02.05.17

Председатель учебно-методической комиссии по направлению
подготовки (специальности) 23.03.03 «Эксплуатация
транспортно-технологических машин и комплексов»

подпись

А.И.
Подгорный
ФИО



1512360773

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-15 - владеть владением знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортнотехнологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности

Знать: технические условия и правила рациональной эксплуатации транспортных и транспортнотехнологических машин и оборудования,

Уметь: определять причины и последствия прекращения транспортных и транспортнотехнологических машин и оборудования, работоспособности

Владеть: знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортнотехнологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности

ПК-19 - владеть способностью в составе коллектива исполнителей к выполнению теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научнотехническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортнотехнологических машин и оборудования

Знать: правила теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортнотехнологических машин и оборудования

Уметь: рационально эксплуатировать транспортные и транспортнотехнологические машины и оборудование.

Владеть: знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортнотехнологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- технические условия и правила рациональной эксплуатации транспортных и транспортнотехнологических машин и оборудования,

- правила теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортнотехнологических машин и оборудования

Уметь:

- определять причины и последствия прекращения транспортных и транспортнотехнологических машин и оборудования, работоспособности

- рационально эксплуатировать транспортные и транспортнотехнологические машины и оборудование.

Владеть:

- знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортнотехнологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности

- знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортнотехнологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности.

2 Место дисциплины "Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Физика.

В области эксплуатации транспортнотехнологических машин и комплексов

3 Объем дисциплины "Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц" в



1512360773

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

Общая трудоемкость дисциплины "Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц" составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Форма обучения	Количество часов		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Курс 2/Семестр 4			
Всего часов	108	108	
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий):			
Аудиторная работа			
Лекции	16	6	
Лабораторные занятия			
Практические занятия	16	6	
Внеаудиторная работа			
Индивидуальная работа с преподавателем:			
Консультация и иные виды учебной деятельности			
Самостоятельная работа	76	92	
Форма промежуточной аттестации	зачет	зачет /4	

4 Содержание дисциплины "Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц", структурированное по разделам (темам)

4.1. Лекционные занятия

4.1. Лекционные занятия Раздел дисциплины, темы лекций и их содержание	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
1. конструкция автомобильных дорог 2. конструкция дорожных машин	8 8	3 3	
Итого	16	6	

4.2. Лабораторные занятия

Наименование работы	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ

Практические (семинарские) занятия

Тема занятия	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ



1512360773

1. Расчет параметров экскаватора	4	2	
2. Расчет параметров асфальтоукладчика	4	2	
3. Расчет коммунально моечной машины	4	2	
4. Расчет параметров снегоуборщика	4		
Итого	16	6	

4.4 Самостоятельная работа студента и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Вид СРС	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Написание рефератов, выполнение ргр	76	92	

4.5 Курсовое проектирование

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине "Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц", структурированное по разделам (темам)

5.1 Паспорт фонда оценочных средств

№	Наименование разделов дисциплины	Содержание (темы) раздела	Код компетенции	Знания, умения, навыки, необходимые для формирования соответствующей компетенции	Форма текущего контроля знаний, умений, навыков, необходимых для формирования соответствующей компетенции
	1. конструкция автомобильных дорог		ПК-15	<p>Знать: технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортнотехнологических машин и оборудования,</p> <p>Уметь: Определять ричин и последствий прекращения транспортных и транспортнотехнологических машин и оборудования, работоспособности</p> <p>Владеть: владеть владением знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортнотехнологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности</p>	Опрос по контрольным вопросам



1512360773

			ПК-19	<p>Знать: способностью в составе коллектива исполнителей к выполнению теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научнотехническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортнотехнологических машин и оборудования</p> <p>Уметь: способностью в составе коллектива исполнителей к выполнению теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научнотехническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортнотехнологических машин и оборудования</p> <p>Владеть: владеть способностью в составе коллектива исполнителей к выполнению теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научнотехническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортнотехнологических машин и оборудования</p>	Опрос по контрольным вопросам
--	--	--	-------	--	-------------------------------

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

Пример контрольных вопросов:

1. Назовите виды скоростей.
2. Что такое волны на дорожном покрытии?
3. Как оценить режим движения и условие труда водителя?
4. Назовите основные транспортно-эксплуатационные показатели а/д.
5. Назовите основные виды деформаций дорожного покрытия.
6. Как организовать работы по обследованию автомобильных дорог 7. Как оценить пропускную способность?
8. Что такое сквозные трещины?
9. Назовите основные геометрические элементы, а/д.
10. Что такое интенсивность движения, как определить?
11. Назовите виды деформаций и разрушений, вызванные пучинами.
12. Цели и задачи обследования, автомобильных дорог.
13. Что такое коэффициент безопасности?



1512360773

14. Что такое сдвиги, и причина их появления?
15. Как оценить земляне полотно?
16. Что такое коэффициент сцепления?
17. Как определить величину износа асфальтобетонных покрытий?
18. Что такое скользкость и шероховатость покрытия?
19. Что такое оптимальная и нормируемая скорость?
20. Как определить аварийность участков?
21. Что такое шелушение дорожных покрытий?
22. Как оценить архитектурные качества дороги и обслуживание проезжающих
23. Что такое себестоимость перевозок?
24. Как оценить обустройство автомобильных дорог?

5.2.1. Оценочные средства при текущем контроле

Критерии оценивания: "Отлично", если студент справился более, чем с 90% задания; "Хорошо", если студент справился с 70% задания; "Удовлетворительно", более чем с 50% задания; "Неудовлетворительно", если студент справился менее чем с 50% задания

5.2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Список вопросов для подготовки к зачету

1. Классификация автомобильных дорог общего назначения.
2. Классификация улиц.
3. Элементы автомобильных дорог.
4. Расчётная скорость движения, обеспечиваемая дорогой.
5. Расчёт ширины дороги с позиций требований автомобильного транспорта.
6. Требования автомобильного транспорта к горизонтальным и вертикальным кривым автомобильных дорог.
7. Чем обеспечивается безопасность движения на автомобильных дорогах общего назначения?
8. Чем обеспечивается безопасность движения на улицах городов и посёлков?
9. Чем обеспечивается сцепление колеса с дорогой?
10. Что такое вираж?
11. Переходные кривые на автодорогах.
12. Что такое интенсивное движение. Способы подсчёта.
13. Что такое пропускная способность улиц и дорог.
14. Виды транспортных сооружений на автомобильных дорогах и городских улицах.
15. Разрушения на автодорогах. Основные причины их возникновения.
16. Особенности водоотводов на улицах городов и посёлков.
17. Состояние покрытия и безопасность движения.
18. Как влияет продольный профиль дорог и улиц на движение автотранспорта?
19. Влияние ровности и шероховатости покрытий на автомобильный транспорт.
20. Как определяется ровность покрытия?
21. Особенности взаимодействия колеса и отдельных неровностей.
22. Износ покрытий автодорог и улиц; какова их величина в зависимости от вида покрытия?

Критерии оценивания: "Зачтено", если студент справился более, чем с 50% задания; "Незачтено", если студент справился менее чем с 50% задания

5.2.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Зачет проводится по билетам. Билет содержит два вопроса и задачу. На подготовку к ответу отводится полчаса. Любая форма списывания запрещена. Студент, уличённый в списывании, получает оценку "незачтено". В общем случае ответ должен содержать расчётные схемы, выводы формул, примеры. Текстовая часть ответа может быть передана устно. Помимо прочего оценка зависит также от качества расчётных и иных схем, точности формулировок, ясности языка и мышления.



1512360773

6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины "Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц"

6.1 Основная литература

1. Сильянов, В. В. Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Автомобили и автомоб. хоз-во" / В. В. Сильянов, Э. Р. Домке. – Москва : Академия, 2007. – 352 с.
2. . - , 2014. – 206 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=259171. – Загл. с экрана. (11.01.2018)
3. Справочник дорожного мастера: строительство, эксплуатация и ремонт автомобильных дорог [Текст] : учебно- практическое пособие / под ред. С. Г. Цупикова. – Москва : Инфра-Инженерия, 2007. – 928 с. – Доступна электронная версия: <http://www.biblioclub.ru/book/70500/>

6.2 Дополнительная литература

1. Садило, М. В. Автомобильные дороги: строительство и эксплуатация [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Организация и безопасность движения (Автомоб. транспорт) направления подготовки "Организация перевозок и управления на транспорте" / М. В. Садило, Р. М. Садило. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2011. – 367 с.
2. Автомобильные дороги : строительство, ремонт, эксплуатация [Текст] : [справочник] / Л. Г. Основина [и др.]. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2011. – 490 с.
3. . - , 2014. – 23 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=427580. – Загл. с экрана. (11.01.2018)
4. . - , 2014. – 22 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=427579. – Загл. с экрана. (11.01.2018)

6.3 Методическая литература

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Официальный сайт КузГТУ – WWW.kuzstu.ru.
Университетская библиотека онлайн – WWW.biblioclub.ru.
Книги издательства Лань – <http://www.elanbook>.
Научная электронная библиотека – eLIBRARY.RU
Все, что найдется с помощью стандартных поисковых систем

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины "Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц"

Основной учебной работой студента является самостоятельная работа в течение всего срока обучения. Начинать изучение дисциплины необходимо с ознакомления с целями и задачами дисциплины а также знаниями и умениями, приобретаемыми в процессе изучения. Далее следует проработать конспект лекций, рассмотрев отдельные вопросы по предложенным источникам литературы. Все неясные вопросы по дисциплине студент может разрешить на консультациях, проводимых по расписанию. При подготовке к лабораторным занятиям студент в обязательном порядке изучает теоретический материал в соответствии с методическими указаниями к лабораторным работам

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине "Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц", включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для изучения дисциплины может использоваться следующее программное обеспечение:

1. Microsoft Windows
2. Mozilla Firefox
3. Google Chrome



1512360773

- 4. Opera
- 5. Yandex

10 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине "Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц"

Лекционная аудитория
-Учебная лаборатория
Нивелир
Набор инструментов
Прибор ПКРС-2

11 Иные сведения и (или) материалы



1512360773



1512360773

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала КузГТУ
в г. Новокузнецке

 Э.И. Забнева
« 01 » сентября 2017 г.

**Изменения рабочей программы
«Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц»**

6.1 Основная литература

1. Васильев, А. П. Эксплуатация автомобильных дорог. В 2 т. [Текст] : учебник / А. П. Васильев. – Москва : Издательский центр "Академия", 2010. – 320 с.
2. Диагностика автомобильных дорог (методы измерений) [Электронный ресурс] : методические указания. Ч. 1 / сост. М. В. Заболухин, В. И. Костин ; Нижегор. гос. архитектур.-строит. ун-т. – Нижний Новгород : ННГАСУ, 2014. – 22 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=427579&needauth=0. – Загл. с экрана (дата обращения 02.08.2017).
3. Павлова, Л. В. Реконструкция автомобильных дорог [Электронный ресурс] : курс лекций / Л. В. Павлова ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный архитектурно-строительный университет», Кафедра автомобильных дорог и строительных конструкций. – Самара : СГАСУ, 2013. – 208 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=256114&needauth=0. – Загл. с экрана (дата обращения 02.08.2017).
4. Сильянов, В. В. Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц [Текст] : учебник / В. В. Сильянов, Э. Р. Домке. – Москва : Изд. центр "Академия", 2007. – 352 с.

6.2 Дополнительная литература

1. Автомобильные дороги за рубежом [Электронный ресурс] : учебное пособие / сост. В. А. Павлова, Л. Г. Говердовская. – Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2011. – 100 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=144044&needauth=0. – Загл. с экрана (дата обращения 02.08.2017).
2. Диагностика автомобильных дорог (методы измерений) [Электронный ресурс] : методические указания. Ч. 2 / сост. М. В. Заболухин, В. И. Костин ; Нижегор. гос. архитектур.-строит. ун-т. – Нижний Новгород : ННГАСУ, 2014. – 22 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=427580&needauth=0. – Загл. с экрана (дата обращения 02.08.2017).
3. Инженерные сооружения на автомобильных дорогах [Электронный ресурс]. – Новосибирск : ООО "Студия Компас", 2008. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
4. Садило, М. В. Автомобильные дороги: строительство и эксплуатация [Текст] : учеб. пособие / М. В. Садило, Р. М. Садило. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2011. – 367 с.
5. Строительство автомобильных дорог [Электронный ресурс]. – Новосибирск : ООО "Студия Компас", 2008. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

10 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием;
- учебная аудитория для проведения практических занятий;
- библиотека для самостоятельной работы обучающихся;
- компьютерный класс с выходом в сеть «Интернет» для самостоятельной работы обучающихся.