

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕ-
ГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЮЖНО-РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (НПИ)
имени М.И. Платова
КАМЕНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ЮРГПУ(НПИ) им. М.И. ПЛАТОВА

УТВЕРЖДАЮ
Директор Каменского института
(филиала) ЮРГПУ(НПИ)
О.А. Терновский
«24» февраля 2016 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Б1.В.ДВ.08.02 «Ресурсосбережение при проведении технического обслуживания и ремонта»

23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и оборудования»

«Автомобили и автомобильное хозяйство»

**Программа академического бакалавриата
набор 2013-14 годы**

Факультет	Заочного образования
Кафедра	Техники и технологии
Курс	5
Семестр	8, 9

ИТОГО по дисциплине 2/72 (ЗЕ/час.) (с учетом ЗЕ/часов на экз.)


**Каменск-Шахтинский
2016 г.**

Рабочая программа составлена на основании рабочего учебного плана, утвержденного ученым советом ЮРГПУ(НПИ) протоколом № 7 от «24» 02 2016г.

Рабочую программу составил доцент, ктн, Кихтев И. М
ученое звание, степень, должность, фамилия, инициалы

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры «Техники и технологии»

утверждена «08» 02 2016 г. Протокол № 7

Заведующая кафедрой  (Состина Е. В.)
(подпись, фамилия, инициалы)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПЕРЕУТВЕРЖДЕНА НА
20 14 /20 15 учебный год
с обновлениями п. н. 7

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПЕРЕУТВЕРЖДЕНА НА
20 16 /20 17 учебный год
с обновлениями п. 7

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПЕРЕУТВЕРЖДЕНА НА
20 15 /20 16 учебный год
с обновлениями п. н. 7

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПЕРЕУТВЕРЖДЕНА НА
20 17 /20 18 учебный год
с обновлениями п. н. 7

Содержание

	стр.
1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	4
2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) (КОНЕЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ).....	4
3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ПО СЕМЕСТРАМ.....	5
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	5
5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	7
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	12
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	1

1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Ресурсосбережение при проведении технического обслуживания и ремонта» относится к блоку Б1.В.ДВ дисциплин учебного плана по выбору.

Дисциплина «Ресурсосбережение при проведении технического обслуживания и ремонта» имеет интеграционные связи со следующими дисциплинами учебного плана.

- Связь с предшествующими дисциплинами

№ п/п	Наименование предшествующей дисциплины (модуля)	Семестр	Шифр компетенции предшествующей дисциплины
1	Экология	1	ОПК-4; ПК-12
2	Эксплуатационные материалы	4	ОПК-4; ПК-10,12,44
3	Нормативы по защите окружающей среды	2	ОПК-4; ПК-12
4	Экологические проблемы автомобильного транспорта	5	ОПК-4; ПК-12

- Связь с последующими дисциплинами, практиками, ВКР:

№ п/п	Наименование последующей дисциплины (модуля), практики, ВКР	Семестр	Шифр компетенции последующей дисциплины (модуля), практики, ВКР
4	Техническая эксплуатация автомобилей, работающих на альтернативных видах топлива	8,9	ОПК-4; ПК-3,17,29

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:
ОПК-4:

– готовность применять в практической деятельности принципы использования природных ресурсов и защиты окружающей среды;

ПК-12:

– владением знаниями направлений полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

мировые тенденции ресурсосбережения на автомобильном транспорте, структурную систему управления топливно-энергетическими ресурсами в РФ, ресурсосберегающую организацию хранения, приема и выдаче топлив и масел, нормирование и расчет номинального расхода топлива для различных типов транспортных средств с учетом эксплуатационных факторов; номенклатуру жидких топлив, получаемых из твердых горючих ископаемых, растительной биомассы, синтез-газом, добавки к смазочным материалам: кондиционеры металлов, геомодификаторы, полимерсодержащие соединения;

Уметь:

разрабатывать техническую документацию, методические материалы, предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов определять линейные величины недолива и объема топ-

лива, находящегося в резервуарах, производить расчеты норм расхода топлива, смазочных материалов, норм эксплуатационного пробега шин для различных видов транспортных средств, нормы расхода электроэнергии, теплоты и воды на автотранспортном предприятии

Владеть:

основами методиками разработки проектов и программ для отрасли, проведения необходимых мероприятий связанных с безопасной и эффективной эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, выполнения работ по стандартизации технических средств, процессов, оборудования и материалов, анализа различной документации; знаниями направлений использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов; инструментальным, визуальным контролем за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов

3.ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ПО СЕМЕСТРАМ

№ сем.	Виды учебных занятий	Всего часов по учебному плану	Контактная работа		Самостоятельная работа
			аудиторная*	внеаудиторная	
8	лекции	0	0	х	х
	лабораторные работы	0	0	х	х
	практические/СРС	2	2	х	х
	СРС экз.	7	0	0	7
	ИТОГО сем	9	2	0	7
9	лекции	2	2	х	х
	лабораторные работы	0	0	х	х
	практические/СРС	4	4	х	х
	СРС экз.	53	х	0,3	52,7
	СРС экз.	4	х	0,25	3,75
	ИТОГО сем	63	6	0,55	56,45
ИТОГО по дисциплине		72	8	0,55	63,45

* - всего аудиторных часов/ в том числе в интерактивной форме
 - промежуточная аттестация: зачет 9 семестр.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

4.1. Контактная аудиторная работа

4.1.1 Наименование тем теоретического обучения, их содержание и объём в часах

Тема 1. Введение в дисциплину Общие принципы и понятия ресурсосберегающей политики. __1__ час., ОПК-4; ПК-12

Понятие о ресурсах, потребляемых при эксплуатации автомобильного транспорта. Ресурсы – вспомогательные средства и составная часть затрат транспортного процесса и технологических процессов технического обслуживания и ремонта автомобиля. Стратегия развития автомобильной промышленности и управления топливно-энергетическими ресурсами в Российской Федерации.

Литература раздел 7 [1-3, 5]

Тема 2. Техническое обслуживание и ремонт как потребители ресурсов. Ресурсы и их классификация __1__ час., ОПК-4; ПК-12

Виды ресурсов. Ресурсы обеспечения транспортного процесса: топливо, шины, смазочные материалы, труд водителя; ресурсы восстановления работоспособности: запчасти, полимерные, лакокрасочные материалы, препараты автохимии, аккумуляторы, труд ремонтных рабочих; ресурсы обеспечения производства: электроэнергия, сжатый воздух, воздух для отопления, газы для сварочных работ и подогрева, моющие средства; вторичные ресурсы: регенерированные масла, восстановленные шины, запчасти и др. Структурная система управления топливно-энергетическими ресурсами на автомобильном транспорте.

Литература раздел 7 [1- 4]

4.1.2. Практические (семинарские) занятия, их наименование и объем в часах

№	Наименование тем занятий	Количество часов	Форма контроля	Сроки контроля	Номер компетенции	Литература
1.	Определение линейной величины недолива и объема топлива, находящегося в резервуарах	2/0,5*	Проверка выполнения заданий, групповое обсуждение	15 -20.03	ОПК-4; ПК - 12	[1,3,6]
2.	Расчет норм расхода топлива для грузовых бортовых автомобилей и автопоездов	2/0,5*	Проверка выполнения заданий, групповое обсуждение	21-28 февраля	ОПК-4; ПК - 12	[1,3,6]
3.	Расчет норм расхода топлива для седельных тягачей	2/0,5*	Проверка выполнения заданий, групповое обсуждение	1-14 марта	ОПК-4; ПК - 12	[1,3,6]
	Итого	6/1,5*				

* - всего аудиторных часов / в т.ч. в активной и интерактивной формах

4.1.3. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Лабораторные занятия учебным планом не предусмотрены.

4.2 Самостоятельная работа студентов

СРС – темы и (или) разделы тем для самостоятельного изучения, в том числе конспектирование: 63,45 часа.

№	Наименование тем (разделов)	Кол-во часов	Номер компетенции	Литература
1	Тема 1. Ресурсосбережение в системе технической эксплуатации.	6,45	ОПК-4; ПК- 12	[1-3, 5]
2	Тема 2. Организация и технология сбережения ресурсов технологических процессов	7	ОПК-4; ПК- 12	[1, 2, 5]
3	Тема 3. Зарубежный опыт экономии ресурсов	7	ОПК-4; ПК- 12	[1-3, 5]
4	Тема 4. Экономия моторного топлива	7	ОПК-4; ПК- 12	[1-3]
5	Тема 5. Рациональное использование смазочных материалов.	7	ОПК-4; ПК- 12	[1-3, 5]
6	Тема 6. Рациональная эксплуатация и пути экономии расхода шин	8	ОПК-4; ПК- 12	[1, 2, 5]
7	Тема 7. Утилизация и повторное использование ресурсов. Ресурсосбережение и экология	7	ОПК-4; ПК- 12	[1-3, 5]
8	Тема 8. Производственно-техническая база и технологические процессы, как потребители ресурсов.	8	ОПК-4; ПК- 12	[1, 4, 5]
9	Тема 9. Система управления расходом топлива в АТП.	6	ОПК-4; ПК- 12	[1-3, 5]
	Итого	63,45		

4.3. Контактная внеаудиторная работа

СРС – групповые консультации в течение семестра – 0,3 ч.

СРС_{экз.} – самостоятельная работа по подготовке к зачету в период экзаменационной сессии – 3,75 часа.

– групповые консультации передзач. 0,55 часа.

СРС_{зач.} – сдача зачета 0,25 часа.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ, ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

5.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

ОПК-4	Формулировка компетенции: «готовность применять в практической деятельности принципы использования природных ресурсов и защиты окружающей среды»	
Дисциплины, формирующие компетенцию в процессе освоения образовательной программы		Этап формирования (семестр)
Индекс	Наименование	

Б1.Б.13	Экология	1
Б1.Б.29	Эксплуатационные материалы	4
Б1.В.10	Нормативы по защите окружающей среды	2
Б1.В.ДВ.04.02	Экологические проблемы автомобильного транспорта	5
Б1.В.ДВ.10.02	Техническая эксплуатация автомобилей, работающих на альтернативных видах топлива	8,9
ПК-12	Формулировка компетенции: «владением знаниями направлений полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов»	
Дисциплины, формирующие компетенцию в процессе освоения образовательной программы		Этап формирования (семестр)
Индекс	Наименование	
Б1.Б.13	Экология	1
Б1.Б.29	Эксплуатационные материалы	4
Б1.В.10	Нормативы по защите окружающей среды	2
Б1.В.ДВ.04.02	Экологические проблемы автомобильного транспорта	5

5.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка сформированности компетенций в рамках промежуточной аттестации проводится по экзаменационным билетам. Зачет 9 семестр.

Зачетные билеты должны включать в себя вопросы для оценки знаний, умений и навыков. Количество вопросов в зачетных билетах должно составлять 3-10 (в случае проведения промежуточной аттестации в форме тестов количество вопросов в билетах должно составлять 10-20). По решению кафедры количество вопросов может быть изменено, если зачет проводится в форме ролевой (деловой) игры и т.п.

При текущей аттестации обучающихся оценка сформированности компетенций осуществляется на занятиях:

- лекционного типа посредством собеседования с обучаемыми (опрос обучаемых), в том числе по темам и (или) разделам тем, вынесенным для самостоятельного изучения обучаемыми, доклада (сообщения);

- семинарского типа посредством тестирования обучаемых, собеседования, расчетных работ в ходе практических и лабораторных занятий и т.п.

Номер компетенции	Показатели оценивания компетенций (знания и (или) умения и (или) навыки и (или) опыт деятельности, формируемые данной компетенцией)	Критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования		
		1-й уровень «УЗНАВАНИЕ»	2-й уровень «ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ»	3-й уровень «ПРИМЕНЕНИЕ»
ОПК-4; ПК- 12	Знать: - мировые тенденции ресурсосбережения на автомобильном транспорте,			

	<p>структурную систему управления топливно-энергетическими ресурсами в РФ, ресурсосберегающую организацию хранения, приема и выдаче топлив и масел, нормирование и расчет номинального расхода топлива для различных типов транспортных средств с учетом эксплуатационных факторов;</p> <p>номенклатуру жидких топлив, получаемых из твердых горючих ископаемых, растительной биомассы, синтезгазом, добавки к смазочным материалам: кондиционеры металлов, геомодификаторы, полимерсодержащие соединения; препараты для технического обслуживания и ремонта автомобилей: ресурсосберегающие промывочные жидкости, очистители двигателей, средства для ухода за интерьером автомобилей.</p> <p>Уметь: –</p> <p>разрабатывать техническую документацию, методические материалы, предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов</p> <p>определять линейные величины не-долива и объема топлива, находящегося в резервуарах, производить расчеты норм расхода топлива, смазочных материалов, норм эксплуатационного пробега шин для различных видов транспортных средств, нормы расхода электроэнергии, теплоты и воды на автотранспортном предприятии.</p> <p>Владеть: –</p> <p>основами методики разработки проектов и программ для отрасли, проведения необходимых мероприятий связанных с безопасной и эффективной эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, выполнения работ по стандартизации технических средств, процессов, оборудования и материалов;</p>		+	
--	--	--	---	--

	анализом различной документации; знаниями направлений использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов; инструментальным, визуальным контролем за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов			+
--	--	--	--	---

Шкала оценивания компетенций:

«отлично» - обучающийся правильно, четко, аргументировано и в полном объеме изложил содержание теоретических зачетных вопросов, успешно выполнил практические задания, убедительно ответил на все дополнительные вопросы, показал высокий уровень сформированных компетенций;

«хорошо» - обучающийся правильно, но недостаточно полно изложил содержание теоретических зачетных вопросов, успешно выполнил практические задания, испытывал затруднения при ответе на дополнительные вопросы, показал продвинутый уровень сформированных компетенций;

«удовлетворительно» - обучающийся изложил основные положения теоретических зачетных вопросов, правильно выполнил практические задания, испытывал серьезные затруднения при ответах на дополнительные вопросы, показал пороговый уровень сформированных компетенций;

«неудовлетворительно» - обучающийся не справился с большинством теоретических зачетных вопросов и (или) не справился с выполнением практических заданий.

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Материалы для оценивания знаний, умений и навыков:

Вопросы к изучаемым темам

1. Понятие о ресурсах, потребляемых при эксплуатации автомобильного транспорта.
2. Ресурсы – вспомогательные средства и составная часть затрат транспортного процесса и технологических процессов технического обслуживания и ремонта автомобиля.
3. Стратегия развития автомобильной промышленности и управления топливно-энергетическими ресурсами в Российской Федерации.
4. Ресурсосбережение – комплекс методов снижения затрат и повышение эффективности при эксплуатации автомобильного транспорта.
5. Надежность автомобиля и ресурсосбережение.
6. Виды ресурсов. Ресурсы обеспечения транспортного процесса: топливо, шины, смазочные материалы, труд водителя.
7. Ресурсы восстановления работоспособности: запчасти, полимерные, лакокрасочные материалы, препараты автохимии, аккумуляторы, труд ремонтных рабочих.

8. Ресурсы обеспечения производства: электроэнергия, сжатый воздух, воздух для отопления, газы для сварочных работ и подогрева, моющие средства; вторичные ресурсы: регенерированные масла, восстановленные шины, запчасти и др.
10. Понятие об управляемости ресурсами. Оценка степени управляемости ресурсами. Структурная система управления топливно-энергетическими ресурсами на автомобильном транспорте.
11. Критерии экономии ресурсов: экономический, технологический, экологический, социальный. Классификация методов экономии ресурсов.
12. Совершенствование нормирования, контроля качества материалов, технологических процессов и ПТБ. Ресурсосбережение и материально-техническое обеспечение.
13. Влияние пробега и других эксплуатационных факторов на расход запасных частей и других ресурсов для поддержания технического состояния автомобильного транспорта.
14. Производственно-техническая база и технологические процессы, как потребители ресурсов. Влияние видов ресурсов на характер технологических процессов.
15. Организация склада топлив и масел, заправки топливом, учет наличия, прихода и расхода ГСМ. Снижение потерь при приеме, хранении и выдаче автомобильных топлив.
16. Нормирование расхода бензина, дизельного топлива и газа для газобаллонных автомобилей.
17. Анализ энергетических и материальных затрат технологических процессов в АТП.
18. Баланс ресурсов: топлива, тепловой, электрической энергии, затрат труда. Баланс потребления энергии.
19. Критерии и методика выбора оптимальных ресурсов и их экономного расходования.
20. Организация и технологические решения эффективности использования ресурсов технологических процессов: отопления и освещения помещений, сжатого воздуха, электроэнергии.
21. Применение современных полимерных, керамических, металлополимерных композиций, препаратов автохимии.
22. Роль службы отдела главного механика экономии ресурсов в технологических процессах.
23. Влияние уровня технологии процессов технического обслуживания и ремонта на сбережение энергетических и материальных ресурсов.
24. Совершенствование технического уровня автомобильных двигателей. Энергетические и экологические параметры автомобильных двигателей.
25. Способы улучшения физико-химических свойств топлива. Влияние эксплуатационных факторов на расход топлива.
26. Влияние уровня технологических разработок в области ПТБ и снижение расхода ресурсов технологических процессов.
27. Возрастающая значимость экологических и социальных факторов в экономии ресурсов.
28. Повышение надежности автомобиля и качества эксплуатационных материалов – важное направление ресурсосбережения.
29. Электромобили на топливный элементах.
30. Реновационное автомобилестроение.
31. Применение перспективных двигателей: дизельных ДВС, роторно-поршневых ДВС (двигатель Ф. Ванкеля); ДВС с послойным смесеобразованием; двигатели с внешним подводом теплоты (двигатель Р. Стирлинга).
32. Газотурбинные силовые установки; двигатели внешнего сгорания; гелеомобили; электромобили.
33. Пути экономии моторных топлив: применение альтернативных топлив (газообразных, газоконденсатов, спиртовых и добавок на их основе, жидких топлив из твердых горючих ископаемых – природные битумы, горючие сланцы, каменный и бурый уголь, из растительной биомассы).
34. Жидкие топлива из твердых горючих ископаемых,
35. Жидкие топлива из растительной биомассы
36. Жидкие топлива из синтез-газа и кислородсодержащие жидкие топлива.
37. Сферы и сравнительная эффективность применения альтернативных топлив. Способы улучшения физико-химических свойств топлива

38. Анализ путей и пределов снижения топливозатрат службы технической эксплуатации и службы перевозок.
39. Система управления расходом топлива в АТП. Методы обучения водителей экономному вождению.
40. Технические средства экономии расхода топлива. Методы экономии топлива при хранении и заправке.
41. Ресурсосберегающие смазочные материалы с антифрикционными добавками.
42. Модификаторы трения, антифрикционные кондиционеры металла ER, FENOM, реметаллизанты «РиМет», Metalyz 6, ремонтно-восстановительные составы ХАДО, геомодификаторы, полимерсодержащие препараты.
43. Препараты автохимии: автокосметика, сервисная автохимия, клеи и клеи герметики.
44. Совершенствование технического уровня автомобильных двигателей. Энергетические и экологические параметры автомобильных двигателей.
45. Влияние эксплуатационных факторов на расход топлива. Дорожные условия и расход топлива.
46. Анализ факторов, влияющих на расход смазочных материалов. Экономия смазочных материалов управления сроков смены и контроля их состояния.
47. Анализ формирования динамической системы: качество смазочного материала, высокие смазочные свойства – надежность узла трения, важное направление ресурсосбережения.
48. Зарубежный опыт экономии смазочных материалов.
49. Экономические аспекты расхода шин на АТП. Сравнительная характеристика шин различных конструкций и назначений.
50. Основы взаимодействия шины с дорогой с позиции безопасности движения автомобиля, его тягово-сцепных и топливно-экономических качеств.
51. Причины недоиспользования ресурса шин в эксплуатации на современном этапе. Закономерности и характер износа протектора при несоблюдении нормативных параметров технического состояния автомобиля.
52. Причины преждевременной утилизации шин. Метод расчета потерь ресурса шин АТП при несоблюдении нормативов технической эксплуатации. Ранжирование факторов, определяющих ресурс шин.
53. Организация шинного хозяйства, его структура. Новые формы организации технологического процесса обслуживания шин и узлов автомобиля, влияющих на темп износа протектора.
54. Учет шин на АТП и документы его отражающие. Методика выбора технической службы АТП приоритетных мероприятий к сокращению расхода шин.
55. Экономические аспекты расхода шин на АТП. Затраты на шины в статье общих затрат на приобретение и эксплуатацию автомобиля.
56. Утилизация ресурсов – составляющая часть их потребления. Общие требования к утилизации ресурсов.
57. Технологические процессы утилизации отработавших моторных масел, продуктов мойки, аккумуляторов, очистки воздуха, растворов электролитов.
58. Взаимосвязь мероприятий по ресурсосбережению и экологическим показателям. Взаимодействие ресурсосберегающих и экологических служб АТП.
59. Экономический, социальный, технологический и другие эффекты ресурсосбережения в системе оценок экологии.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

При использовании электронных изданий каждый обучающийся во время самостоятельной подготовки обеспечен рабочим местом в компьютерном классе (аудиториях 202 и 113 с выходом в Интернет в соответствии с объемом изучаемой дисциплины. Время доступа в Интернет с рабочих мест вуза для внеаудиторной работы составляет для каждого студента не менее двух часов в неделю.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основная литература

1. Малкин В.С. Техническая эксплуатация автомобилей: Теоретические и практические аспекты: учебное пособие (гриф УМО) / В. С. Малкин. - М. : Академия, 2009. - 288 с.
2. Вахламов В.К. Автомобили: Эксплуатационные свойства: учебник / В. К. Вахламов. - М. : Академия, 2006. - 240с.
3. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей [текст]: учебник / В. М. Власов [и др.]; под ред. В.М. Власова. - М.: Академия, 2003. - 480 с.

Дополнительная

4. Вишневедский Ю.Т. Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт автомобилей [текст]: учебник / Ю. Т. Вишневедский. - М.: Дашков и К, 2003. - 380с.
5. Кузнецов Е.С. Техническая эксплуатация автомобилей: учебник для вузов.4-е изд. пер. и доп./Е.С. Кузнецов, А.П. Болдин, В.М.Власов и др. — М.: Наука, 2004.

Учебно-методические издания для практических и лабораторны занятий

6. Шульга Г.И. Ресурсосбережение на автомобильном транспорте: практикум по дисциплине» «Ресурсосбережение при проведении технического обслуживания и ремонта» / Г.И Шульга. – Новочеркасск: ЮРГТУ (НПИ), 2009.

Информационные справочные системы, профессиональные базы данных.

Бесплатная электронная библиотека WWW.NAUKA.X-PDF.RU
Издательский центр «Академия» <http://www.academia-moscow.ru>

Обновление основной образовательной программы в части содержания рабочей программы учебного курса, предмета, дисциплины (модуля) (изменения и дополнения к рабочей программе) на 2017 /2018 учебный год

В рабочую программу Б1.В.ДВ.08.02 «Ресурсосбережение при проведении технического обслуживания и ремонта» (наименование дисциплины) для направления подготовки (специальности) 23.03.03 _____

(код)

Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

(наименование направления подготовки (специальности))

с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы вносятся следующие изменения:

Содержание пункта 7. рабочей программы в части п/п «Информационные справочные системы, профессиональные базы данных» до обновления	Содержание пункта 7. рабочей программы в части п/п «Информационные справочные системы, профессиональные базы данных» после обновления
1. Бесплатная электронная библиотека <u>WWW.NAUKA.X-PDF.RU</u> 2. Издательский центр «Академия» <u>http://www.academia-moscow.ru</u>	1. Бесплатная электронная библиотека <u>WWW.NAUKA.X-PDF.RU</u> 2. Издательский центр «Академия» <u>http://www.academia-moscow.ru</u> 3. Электронно-библиотечная система – <u>znanium.com</u>

дополнения: лицензии на программное обеспечение обновлены

Заведующий кафедрой ТиТ Гасанов А.Б. _____

Ска



Утверждаю:
Директор Терновский О.А.
«31» августа 2017 г.

Изменения основной образовательной программы в части рабочей программы дисциплины (модуля)

(в связи с вступлением в силу с 01.09.2017 г. Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 г.)

Рабочей программы по дисциплине: Ресурсосбережение при проведении технического обслуживания и ремонта.

для направления подготовки (специальности) 23.03.03

Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, Автомобили и автомобильное хозяйство, год набора- 2012-2014, форма обучения- заочная

1. Пункт 3 читать в следующей редакции

№ семестра	Формы организации работы обучающихся	Всего часов по учебному плану, ак. час / астр. час	Контактная работа, ак. час / астр. час		Самостоятельная работа обучающихся, ак. час / астр. час
			аудиторная	вне-аудиторная	
8	лекции	0 / 0	0 / 0	x	x
	лабораторные работы	0 / 0	0 / 0	x	x
	практические занятия (семинарские занятия)	2 / 1,5	2 / 1,5	x	x
	контактная внеаудиторная работа, самостоятельная работа обучающихся в период обучения	7 / 5,25	x	0 / 0	7 / 5,25
	контактная внеаудиторная работа, самостоятельная работа обучающихся в период экзаменационной сессии	0 / 0	x	0 / 0	0 / 0
	ВСЕГО за 8 семестр	9 / 6,75	2 / 1,5	0 / 0	7 / 5,25
9	лекции	2 / 1,5	2 / 1,5	x	x
	лабораторные работы	0 / 0	0 / 0	x	x
	практические занятия (семинарские занятия)	4 / 3	4 / 3	x	x
	контактная внеаудиторная работа, самостоятельная работа обучающихся в период обучения	53 / 39,75	x	0,3 / 0,225	52,7 / 39,525
	контактная внеаудиторная работа, самостоятельная работа обучающихся в период экзаменационной сессии	4 / 3	x	0,25 / 0,1875	3,75 / 2,8125
	ВСЕГО за 9 семестр	63 / 47,25	6 / 4,5	0,55 / 0,4125	56,45 / 42,3375
ИТОГО по дисциплине	72 / 54	8 / 6	0,55 / 0,4125	63,45 / 47,5875	

2. В п. 4 количество часов в часах считать количеством часов в академических часах.

Заведующий кафедрой ТИТ Гасанов А.Б.

