

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет технологии, транспорта и связи

Кафедра Строительных и дорожных машин

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Лесков А.В.

« ____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.11.2.Ресурсосбережение при техническом обслуживании и ремонте машин

на 72 часа(ов), 2 зачетных(ые) единиц(ы)

для направления подготовки (специальности) 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом
Министерства образования и науки Российской Федерации от
« ____ » _____ 20 ____ г. № _____

Профиль – Сервис транспортных и транспортно-технологических машин (строительные, дорожные и коммунальные машины) (для набора 2014, 2015)

Форма обучения заочная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

- формировании у будущих бакалавров базовых знаний в области разработки и применения прогрессивных норм расхода ресурсов, изучение направлений и методов экономии и рационального использования ресурсов при эксплуатации, ремонте и техническом обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомить студентов с видами ресурсов: материальными, энергетическими, трудовыми, финансовыми;
- обеспечить знание студентами взаимосвязи и зависимости между всеми видами ресурсов;
- обеспечить знание студентами основ нормирования расхода запасных частей и комплектующих изделий при ремонте и обслуживании машин;
- научить студентов выполнять расчеты по расходу топлива и смазочных материалов и методам их экономии;
- ознакомить студентов с организацией утилизации и переработки производственных отходов с превращением их в полноценное вторичное сырье и вовлечением в хозяйственный оборот.

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Дисциплина «Ресурсосбережение при техническом обслуживании и ремонте машин» является важной для профиля подготовки «Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования». Знание проблем рационального нормирования и сокращения расхода материальных ресурсов имеет жизненно важное значение, особенно в связи с обострением экологической ситуации. Нормирование представляет собой процесс установления плановой меры производственного потребления ресурсов. При этом, расчетной базой при планировании и реализации процесса производства должны являться научно-обоснованные прогрессивные нормативы и рассчитанные на их основе нормы затрат трудовых, материальных, сырьевых, энергетических и финансовых ресурсов. Курс базируется на знаниях, полученных студентами ранее, в ходе изучения: метрология, стандартизация и сертификация, эксплуатационные материалы, технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы), 72 часов.

Заочная форма

Виды занятий	Распределение по семестрам	Всего часов
	9 семестр	
Общая трудоемкость		72
Аудиторные занятия, в т.ч.	10	10
лекционные (ЛК)	4	4

практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	6	6
лабораторные (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	62	62
Форма промежуточной аттестации в семестре	Зачет	0
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)		

2. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Индекс компетенции	Содержание компетенции
ПК-12	Способность проводить стандартные испытания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования ФГОС
ПК-14	Способность организовывать работу по эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и комплексов

Планируемые результаты обучения по дисциплине для последовательного достижения уровней сформированности компетенций

Результат обучения	
Знать	Пороговый: - конструктивные решения направления полезного использования природных ресурсов.
	Стандартный: - направления полезного использования энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов.
	Эталонный: - конструктивные решения 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

Уметь	Пороговый: - пользоваться справочной литературой по вопросам полезного использования энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин
	Стандартный: - пользоваться справочной литературой по направлению своей профессиональной деятельности и интерпретировать полученную информацию для достижения практических целей.
	Эталонный: - использовать сведения из различных источников для успешного исследования и поиска решения при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов.
Владеть	Пороговый: - типовыми приемами обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологического оборудования и транспортных коммуникаций
	Стандартный: - основными методами, способами и средствами обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологического оборудования и транспортных коммуникаций
	Эталонный: - способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологического оборудования и транспортных коммуникаций

3. Содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			СРС
				ЛК	ПЗ(СЗ)	ЛР	
1	1	Ресурсосбережение при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте транспортно-технологических машин и оборудования.	40	2	4		34

2	2	Основные направления экономии топлива и смазочных материалов на автомобильном транспорте. Показатели эффективности использования топлива на автомобильном транспорте.	32	2	2		28
Итого			72	4	6	0	62

3.2. Лекционные занятия

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание лекционных занятий
1	1	Ресурсосбережение при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте транспортно-технологических машин и оборудования.
2	2	Основные направления экономии топлива и смазочных материалов на автомобильном транспорте. Показатели эффективности использования топлива на автомобильном транспорте.

3.3. Практические (семинарские) занятия

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание практических(семинарских) занятий
1	1	Расчет запасных частей для тягачей и автомобилей Определение оборотного фонда агрегатов для АТП
2	2	Расчет нормирования расхода топлива и смазочных материалов

3.4. Лабораторные занятия

3.5. Организация самостоятельной работы

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание материала выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной работы
1	1	Основные понятия и определения по дисциплине «Ресурсосбережение» Ресурсосбережение при технической эксплуатации, транспортно-технологических машин и оборудования. Ресурсосбережение при обслуживании и ремонте транспортно-технологических машин и оборудования.	конспект
2	2	Нормирование расхода топлива и смазочных материалов на транспорте и методы их экономии Рациональная утилизация и восстановление отработанных ресурсов	конспект

4. Интерактивные формы образовательных технологий

Модуль	Номер раздела	Вид учебных занятий	Образовательные технологии	Количество часов
1	1	Лекция	Использование презентаций	2
2	2	Практические занятия	Использование презентаций	2

5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

[Фонд оценочных средств](#)

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

6.1.1. Печатные издания

1. Разуваев А.В. Ресурсосбережение в машиностроении: учеб. пособие / Разуваев А.В. – Старый Оскол: ТНТ, 2011. – 184 с.
2. Степанов В.И. Нормирование расхода материальных ресурсов: учеб пособие / Степанов В.И. – Москва: Академия, 2009. 176 с.

6.1.2. Издания из ЭБС

1. Ресурсосберегающие технологии на предприятиях дорожного хозяйства [Электронный ресурс]: / Лупанов А.П., Силкин В.В. – Москва. Изд-во АСВ, 2016 – <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432301819.html>
2. Техническая эксплуатация строительных и дорожных машин [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.Н. Максименко, В.В. Кутузов – Минск: Выш. Шк., 2015. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850624970.html>

6.2. Дополнительная литература

6.2.1. Печатные издания

1. Рогожкин В.М. Эксплуатация машин в строительстве: учебник. В 3 ч. Ч. I: Основы эффективной эксплуатации машин / Рогожкин Василий Михайлович. - Старый Оскол: ТНТ, 2012. - 288 с. - ISBN 978-5-94178-311-3.
2. Нормы расхода топлив и смазочных материалов на автомобильном транспорте : метод. рекомендации. - М.: Ось-89, 2008. - 128с.

6.2.2. Издания из ЭБС

1. Силкин В.В. Производственная база дорожного строительства / В. В. Силкин, А. П. Лупанов; Силкин В.В.; Лупанов А.П. - Moscow: ACB, 2015. - . - Производственная база дорожного строительства [Электронный ресурс]: Учеб. пособие / Силкин В.В., Лупанов А.П. - М.: Издательство ACB, 2015.

6.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Библиотека ЗабГУ. – Режим доступа: <http://library.zabgu.ru>.
2. ЭБС «Университетская библиотека онлайн». – Режим доступа: <http://biblioclub.ru>.
3. ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека технического вуза». – Режим доступа: <http://studentlibrary.ru>.
4. Электронная библиотека «eKNIGI». – Режим доступа: <https://eknigi.org/tehnika/>.

7. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, ABBYY FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МегаПро".

Программное обеспечение специального назначения:

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

672039, г. Чита, ул. Баргузинская, 49, корп. 1, ауд. 04-202

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Комплект специальной учебной мебели. Доска аудиторная маркерная.

Технические средства обучения:

Комплект мобильного оборудования, не закрепленного за конкретной учебной аудиторией: мультимедийный проектор, экран переносной на треноге, ноутбук.

Панель плазменная.

672039, г. Чита, ул. Баргузинская, 49, корп. 1, ауд. 04-206

Компьютерный класс

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы

Комплект специальной учебной мебели. Доска аудиторная маркерная.

ПК – 15 шт. (в т.ч. преподавательский).

Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

9. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Для эффективного освоения материала дисциплины необходимым является выполнение следующих требований:

- обязательное посещение всех лекционных и практических занятий, способствующее системному овладению материалом курса;
- все вопросы соответствующих разделов и тем по дисциплине необходимо фиксировать

(на любых носителях информации);

- обязательное выполнение домашних заданий является важнейшим требованием и условием формирования целостного и системного знания по дисциплине;
- обязательность личной активности каждого студента на всех занятиях по дисциплине;
- в случаях неясности каких-либо вопросов, обсуждаемых на занятиях, необходимо задать соответствующие вопросы преподавателю, а не оставлять их непонятыми;
- в случаях пропусков занятий по уважительным причинам студентам предоставляется право подготовки и представления заданий и ответов на вопросы изученного материала, с расчетом на помощь преподавателя в его усвоении;
- в случаях пропусков без уважительной причины студент обязан самостоятельно изучить соответствующий материал;
- необходимым условием является самостоятельность и инициативность студентов при контроле набора баллов по дисциплине для успешного прохождения промежуточной аттестации.

Порядок организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов предполагает:

- самостоятельный поиск, обработку (анализ, синтез, обобщение и систематизацию), адаптацию необходимой по дисциплине информации;
- выполнение заданий для самостоятельной работы;
- изучение и усвоение теоретического материала, представленного на лекционных занятиях и в соответствующих литературных источниках (рекомендуемая основная и дополнительная литература);
- самостоятельное изучение отдельных вопросов курса;
- подготовка к практическим и семинарским занятиям в соответствии с рекомендациями преподавателя (выполнение конкретных заданий, соответствующие организационные действия и т.д.)

Как правило, организация самостоятельной работы предполагает:

- постановку цели;
- составление соответствующего плана;
- поиск, обработку информации;
- представление результатов работы.

Методические рекомендации по отдельным видам учебно-познавательной деятельности студентов

Методические рекомендации при подготовке к практическим занятиям

Для повышения эффективности проведения практических занятий необходимо учитывать все рекомендации по подготовке к ним, которые даются преподавателем в начале курса. Все рекомендации преподавателя по подготовке к занятиям необходимо фиксировать.

Для эффективного освоения материала дисциплины в ходе практических занятий необходимо выполнение следующих требований:

- четко понимать цели предстоящих занятий (предварительно формулируются преподавателем);
- владеть навыками поиска, обработки, адаптации и презентации необходимого материала;
- уметь четко формулировать и отстаивать собственный взгляд на рассматриваемые проблемные вопросы, который необходимо подкреплять адекватной аргументацией;
- уметь выделять и формулировать противоречия по рассматриваемым проблемам, понимая их источники;
- владеть навыками публичного выступления (логично, ясно и лаконично излагать свои мысли; адекватно оценивать восприятие и понимание слушателями представляемого материала; отвечать на задаваемые вопросы; приводить адекватные и убедительные аргументы в защиту своей позиции и т.д.)
- уметь критически оценивать собственные знания, умения и навыки в динамике в сравнении с таковыми у других, с целью раскрытия дополнительных возможностей их развития;
- при подготовке к занятиям обязательно изучить рекомендуемую литературу;
- оценить различные точки зрения на проблемные вопросы нескольких исследователей, а не ограничиваться рассмотрением позиции одного автора;
- при формулировке собственной точки зрения предусмотреть убедительную ее

аргументацию и возможность возникновения спорных ситуаций;

Разработчик/группа разработчиков: Глушков Ю.П., доцент кафедры СДМ

**Рассмотрена на заседании кафедры
(протокол от 01.09.2017 г. № 1)**